MANUAL

DEL

DESTILADOR

LICORISTA

Y PERFUMISTA

19

19

# MANUAL

DEL

# DESTILADOR, LICORISTA

# Y PERFUMISTA.

Besanzon. — Imprenta de la viuda Deis.

ENCICLOPEDIA HISPANO-AMERICANA.



# MANUAL
DEL
# DESTILADOR, LICORISTA
## Y PERFUMISTA.

COMPRENDE

Un Tratado teórico-práctico de destilacion; la manera de fabricar toda clase de Aguardiente, Aguas destiladas, Aceites esenciales y perfumados, Licores, Cremas, Ratafias; Pomadas, Aguas de olor, y todo lo que concierne á ambas profesiones.

POR

D. GABINO MENDEZ Y D. JUAN B. PEREDA.





PARÍS

LIBRERÍA DE ROSA Y BOURET.

1858

## PLAN DE LA OBRA.

---

Tiempo hace que se echaba de ver la falta de un tratado teórico-práctico de destilacion en un pais tan rico en viñedos como la España ; no data de menos antiguo la necesidad de publicar un libro que pudiese servir de guia á los que se dedican á la fabricacion de licores, y otro que franquease el campo á los que desean emprender la de perfumes.

Conociendo esta necesidad, y lamentando la carencia absoluta de unos y la insuficiencia de los publicados sobre las otras materias, no pudimos menos de aceptar con gozo el encargo de llenar este vacío.

Osada era la empresa y presuntuoso el acometerla; y tanto mas, cuando era menester caminar por sendas no trilladas. ¿Habremos satisfecho la necesidad

sentida? ¿nos hemos estrellado contra los escollos que presenta siempre una empresa cualquiera á los que por primera vez se ocupan de ella? El público lo juzgará. Por nuestra parte hemos procurado desempeñar concienzudamente nuestro cometido, con el objeto de facilitar á otros los medios de mejorar nuestra obra y corregirla.

Hé aquí el plan que hemos creido deber seguir.

Habiendo en el arte del licorista y perfumista preparaciones y manipulaciones exactamente idénticas, hemos reunido en un tratado preliminar lo que á uno y otro conviene: la *teoría de la destilacion, modos de hacerla, aparatos destilatorios, alcoholes, aguardientes y su fabricacion, alcoholados, aceites esenciales, aguas destiladas*, y cuanto es necesario conocer para operar con provecho en estas diversas materias.

Concretándonos despues á lo que respecta al Licorista, entramos en detalles sobre la *distribucion* mas conveniente que debe darse á *una fábrica de licores;* damos reglas generales para esa *fabricacion;* establecemos la *nomenclatura* de las preparaciones que constituyen su industria, ocupándonos de sus pormenores, sean *aguas*, *aceites*, *cremas*, *ratafias*, etc., etc., sin olvidar la fabricacion de los *vinos de frutas*, y la conservacion de estas en aguardiente.

Pasando, en fin, á lo que concierne al Perfumista,

indicamos la manera de hacer toda clase de *pomadas*, *aceites de olor*, *aguas y vinagres de tocador*, *jabones*, *aguas de olor*, *pastillas fumigatorias*, *espiritus*, *saquillos perfumados*, *cosméticos*, *pastas*, *dentríficos*, etc., etc.

En toda esta larga serie de materias, hemos procurado reunir la claridad y la concision, sin omitir por esto *nada* de cuanto el lector pueda desear saber en estos ramos.

Los Autores.

---

# TRATADO PRELIMINAR.

# MANUAL

DEL

# DESTILADOR, LICORISTA Y PERFUMISTA.

## CAPÍTULO PRIMERO.

**TEORÍA DE LA DESTILACION. — MODOS DE HACERLA. — APARATOS DESTILATORIOS.— LUTAMIENTO DE ELLOS.**

### § 1. Teoría de la destilacion.

Todo cuerpo ponderable es por su naturaleza fusible ó infusible: gran parte de los fusibles pasan del estado de sólidos al de líquidos, y del de líquidos al de gases, mediante el aumento de temperatura; y una vez en el estado de gases ó de líquidos, vuelven al de líquidos ó sólidos respectivamente, por el contacto de otro cuerpo cuya temperatura sea mas baja en tantos grados cuantos necesarios sean para operar esta trasformacion.

Los cuerpos todos se encuentran además sometidos á dos leyes físicas opuestas, á dos fuerzas contrarias: la fuerza de adhesion ó agregacion, ó atraccion molecular,

que tiende á unir las moléculas ó partes componentes de un todo; y la fuerza expansiva, ó de dilatacion, que propende á separarlas continuamente.

El primero de estos dos fenómenos tiene además un agente exterior: la presion atmosférica; el del segundo, es el calórico que introduciéndose entre las moléculas promueve su dilatacion.

La observacion y estudio de estas leyes físicas dió nacimiento sin duda á la destilacion, cuyo orígen es desconocido. Llámase *destilacion* el procedimiento en virtud del cual, sirviéndose del calórico, se separan, en un compuesto, los productos volátiles de los que no lo son ó de aquellos que lo son menos en circunstancias dadas; y por analogía, se da el mismo nombre al tratamiento por el calórico, en vasijas cerradas, de un cuerpo cualquiera, para extraer productos sólidos, líquidos ó gaseosos, aun cuando estos productos no se hallen contenidos primitivamente en los cuerpos sometidos al tratamiento, y sean el resultado de la accion del calor.

Ejemplo del primer caso es la separacion del alcohol contenido en el vino, de las esencias de diferentes materias aromáticas, del aceite de trementina; ejemplo del segundo caso, el aceite empireumático que se extrae de la madera, el hidrógeno del carbon de piedra, etc., etc.

¿Cómo, pues, se determina este fenómeno? Dos son los medios: 1º. aumentando el calórico y con él la repulsion de las moléculas de los cuerpos sometidos á la operacion, hasta que el mas volátil de ellos, que es siempre el que se trata de eliminar, haya adquirido la fuerza repulsiva necesaria para convertirse en vapor y vencer la

presion atmosférica que coadyuva á la presion molecular; 2º. disminuyendo esta presion, hasta que el cuerpo mas expansible no halle obstáculo para su volatilizacion.

Este último medio es de mas fácil y expedita ejecucion, y además económico; pero inaplicable por un motivo harto atendible: los accidentes á que puede dar lugar, y la necesidad, para prevenirlos, de aparatos en extremo dispendiosos. Con efecto, este medio consiste, como hemos dicho, en evitar la presion atmosférica, á fin de dejar mayor facilidad al cuerpo mas volátil para que se separe del otro. Para obtener este resultado es indispensable hacer el vacío en la parte superior del aparato, no ocupada por el cuerpo sometido á la destilacion; de aquí resulta una falta de equilibrio entre la presion interior que sostiene las paredes del aparato y la presion exterior ejercida sobre él por la atmósfera, la cual exige una grande resistencia en aquellas; resistencia que pocas ó ningunas veces podria encontrarse, á no ser en aparatos hechos expresamente. Por esta razon se prefiere el primer medio, esto es, el aumento del calórico bajo la ordinaria presion de la atmósfera.

Expliquemos, pues, el fenómeno de la destilacion por el aumento del calórico.

Todas las sustancias componentes de un cuerpo cualquiera sometido á la accion del calor, se penetran de este agente de una manera uniforme, mientras que se conservan en su estado natural de sólidos, líquidos ó gases; mas para pasar á otro, cada una de ellas absorbe, segun su capacidad para el calórico, una cantidad mayor ó menor de este agente, se combina realmente con él, y lo

convierte de libre en *latente;* por el contrario, al contacto de otro cuerpo de temperatura menos elevada, la combinacion real de el calórico latente desaparece, este se comunica al cuerpo menos caldeado, y aquel con quien se hallaba combinado recobra su primitiva forma de líquido ó sólido.

Apliquemos estos datos á la destilacion de los líquidos (y hablamos solo de líquidos, porque estos han de encontrarse siempre en mayor ó menor cantidad en todas y cada una de las destilaciones de que habremos de ocuparnos en este *Manual*); apliquemos, decíamos, estos datos á la destilacion de los líquidos, y veremos que, para volatilizar uno de sus componentes, no solo necesitaremos aumentar el calórico hasta producir la ebullicion, sino hasta hacer que se convierta en vapor; por esto, la cantidad del combustible necesario para producir esta intensidad de calórico será tanto mayor, en circunstancias iguales, cuanto mayor sea la capacidad del cuerpo volatilizable para el calórico latente.

No creemos fuera de propósito presentar á nuestros lectores un cuadro comparativo de la temperatura en que comienza la ebullicion de algunos líquidos bajo la presion atmosférica de 0.76.

| | | |
|---|---|---|
| El agua á . . . . . . . . . | 100° | centígrados. |
| El alcohol á . . . . . . . | 78° | » |
| El éter sulfúrico á . . . . | 36° | » |
| El mercurio á . . . . . . . | 33° | » |
| El ácido sulfúrico concentrado á. . . . . . . . . | 29° | » |
| El aceite de trementina á . . | 27° | » |

Los anteriores números nos conducen fácilmente á la explicacion de la causa que produce la destilacion. Tomemos por ejemplo el vino. Componiéndose este, entre otras sustancias que no son de nuestro interés por el momento, de agua y de alcohol en cantidad variable uno y otra; comenzando la ebullicion del alcohol á 78° y la del agua á 100, es evidente, conforme á lo que sentado dejamos, que cuando la temperatura del liquido compuesto suba de los 78° que son necesarios para la volatilizacion del mas ligero de sus componentes, y en tanto que no llegue á 100° que es el punto de volatilizacion del agua (otro de sus componentes), el primero de ellos, combinado con suficiente calórico latente para repeler la presion atmosférica, se desprende, se eleva en vapor, y al contacto de otro cuerpo colocado en temperatura diferente, vuelve al estado primitivo, pero libre ya, aislado de los componentes del todo de que era parte.

Lo que hemos dicho del alcohol es aplicable á todo otro cuerpo cuya eliminacion se procura por medio de la destilacion. Veamos ahora los modos de hacerla.

### § 2. Modos de destilar.

Cuatro son los medios de destilar conocidos y aplicados hasta el dia: el *fuego directo*, la *inmersion liquida*, la *inmersion sólida*, y el *vapor*.

1°. *Fuego directo*. La ventaja de este medio es la mayor prontitud, la economía de tiempo: pero tiene el inconveniente de alterar de un modo sensible algunos productos, á causa de la accion desigual ejercida por el agente, y de

la dificultad de sostener este en un grado de intensidad dado, haciéndolo constante. El líquido contenido en el aparato recibe mayor grado de calor en sus bordes, cambia la temperatura de las capas superiores, y retarda, si no impide, la sublimacion de las capas inferiores que son las primeras en combinarse con el calórico necesario á su vaporizacion; además, los sólidos introducidos en el aparato se adhieren á las paredes de este, y producen un efecto semejante al que acabamos de indicar. Es sin embargo este método el mas generalmente adoptado para las destilaciones en grande.

2º. La *inmersion líquida*, llamada tambien *baño-maría*, evita la accion destructora del calor directo del fuego; los productos, así obtenidos, son de mejor calidad, pero la destilacion se efectúa con demasiada lentitud para aplicarlo á las operaciones en grande. La regla constante de la destilacion por este medio es: que el líquido en que se hace la inmersion, escogido como conductor del calórico, entre en ebullicion á una temperatura mas alta que el líquido inmergido. Para hacer mayor la diferencia de temperatura entre ambos, se imaginó adoptar como vehículo un cuerpo que fuese menos vaporizable que el agua comun; esto producia por otra parte una elevacion mayor de temperatura y en consecuencia aumentaba la rapidez de la destilacion; fijóse la atencion en las disoluciones salinas y en el aceite, pero se halló el inconveniente de que estas sustancias aumentan constantemente de temperatura hasta el momento de entrar en descomposicion sus partes, lo cual hacia imposible el conservar aproximadamente el mismo grado de calor.

3°. *Inmersion sólida.* Consiste esta en enterrar el aparato destilatorio en arena, ceniza, ó cualquiera otra materia pulverizada; úsase regularmente la primera, y por eso se le llama *baño de arena.* Necesario para garantir el aparato de las impresiones del aire exterior cuando se opera en vasijas de vidrio, este método tiene los mismos inconvenientes que el fuego directo, y además otro digno de consideracion: un sobresalto producido por una ebullicion súbita, levantaria el aparato ó retorta, el cual al asentarse nuevamente en su puesto quedaria destrozado, y acaso la expansion del contenido produciria funestos resultados.

4°. El *vapor,* comienza hoy á extenderse por las grandes ventajas que presenta, superiores en verdad, en muchos casos, á las de los otros medios; nos ocuparemos de él cuando hablemos de los aparatos destilatorios.

§ 3. Aparatos destilatorios.

Largo en extremo, y bien ajeno del plan que nos hemos propuesto, seria el hacer una enumeracion sucinta de los aparatos destilatorios inventados y puestos en ejercicio hasta el dia; no menos infructuosa por otra parte, cuando la totalidad acaso de nuestros lectores no habrá de operar en ellos y sí en los antiguos, conocidos con el nombre de *alambiques.* Nos limitaremos pues á hablar de estos, y enunciaremos las circunstancias que en ellos deben concurrir para que reunan las condiciones necesarias á la buena calidad de los productos en ellos obtenidos.

Cinco cosas habremos de considerar en un alambique, aunque él se componga solo de tres: las dos restantes

son, si no constitutivas, inherentes á él. Son: la *cucúrbita*, el *capitel*, el *serpentin*, el *refrigerante* y el *horno*.

1º. *Cucúrbita*. Llámase vulgarmente *caldera*, y es la vasija en que se colocan las sustancias que se han de someter á la destilacion.

La materia de que se forma es planchas de cobre unidas entre sí por medio de clavos remachados del mismo metal. Su forma, en lo antiguo, era la de un cilindro cuya altura correspondia á tres veces su radio, ó sea la mitad mas alta que ancha. En el dia, habiéndose reconocido que era ventajoso disminuir esa altura, se han cambiado las antiguas proporciones y se construyen solo un tercio y aun una cuarta parte mas altas que anchas, sea cualquiera la capacidad que se las quiera dar.

La forma cilíndrica ha sido sustituida tambien por la cónica truncada invertida. El fondo, pues, de la cucúrbita tiene hoy menor diámetro que la parte superior; esta diferencia de diámetro varía desde ocho á diez y seis pulgadas segun el tamaño del aparato. La parte inferior del cono está cerrada por una plancha tambien de cobre, pero mas gruesa que las de las paredes de él, y tiene una ligera convexidad interior, cuyo objeto es someter todos sus puntos á una accion igual de calórico, y eliminar del centro, foco de ese mismo calórico, todos los sedimentos ó depósitos formados durante la operacion, y cuya adherencia al fondo influiria de un modo notable sobre el producto de la destilacion. Además de la convexidad de que acabamos de hablar, debe tener el fondo un ligero declive circular hácia uno de sus puntos, al cual se halla adaptado

un cañon con objeto de facilitar la salida de los residuos de la destilacion y las aguas con que se limpia la cucúrbita cuando aquella está terminada.

La parte superior del cono es tambien de cobre, y formando ángulo recto con las paredes de él, presenta una elevacion hácia el centro, donde se halla la boca; esta no debe ser mucho mas estrecha que el fondo, y tiene un reborde perpendicular hácia arriba, en el cual encaja el capitel.

En el talon formado por la parte superior de la cucúrbita, ó en la pared de esta junto al ángulo de la misma y la cubierta, se halla otro cañon destinado á llenarla, á aumentar las dosis de líquido, ó introducir algunas materias.

2°. *Capitel.* Llámase vulgarmente *la cabeza,* y su forma es ó cónica ó semiesférica. En uno ú otro caso, tiene en su parte inferior interior una canal para conducir los vapores al *cuello*, que es un cañon de la misma dimension que el capitel, en la parte por donde á él se adhiere, y que disminuye proporcionalmente hasta el diámetro de tres ó cuatro pulgadas. Este cañon tiene una inclinacion que varía desde ocho á doce pulgadas segun su largo; es además mas ancho que alto en su nacimiento, es decir, junto al capitel, y va tomando poco á poco una figura menos elíptica á medida que se acerca á su extremo opuesto, por el cual se une al serpentin.

Hay tambien capiteles provistos de otros pequeños conos, en número variable, que lo circuyen en su parte superior, y de los cuales parten otros tantos cañones que vienen á unirse con el principal. Esta construccion faci-

lita la salida de los vapores, y acelera la destilacion, pues aquellos salen de la caldera en el momento de desprenderse del líquido, en cuya composicion entraban, y permiten la sublimacion de otros.

El capitel se ajusta á la cucúrbita, mediante un borde que encaja en la boca de aquella.

3°. *Serpentin*, nombre con que regularmente se conoce la parte del aparato llamada *condensador*, porque en el se efectúa el fenómeno de volver los vapores á su antiguo estado de líquidos, por el abandono de una parte del calórico latente con que se habia combinado; fenómeno que se denomina condensacion.

El serpentin ó condensador se compone de varios tubos de cobre, arrollados en espiral, y cuyas vueltas permanecen siempre á una igual distancia entre sí mediante tres barras de hierro, provistas de anillos, por los cuales pasan los tubos. El orificio superior, mas ancho que el inferior, recibe la extremidad del cuello del capitel, y la inferior da salida al líquido destilado.

4°. *Refrigerante.* Este es el nombre con que se designa el estanque ó cuba, lleno de agua fria, donde se encuentra sumergido el serpentin con el objeto de que, ofreciendo al vapor procedente de la caldera ó cucúrbita una atmósfera mucho menos elevada, se desprenda del calórico y vuelva al estado líquido.

La construccion del baño poco importa; la condicion necesaria en él es la capacidad, porque debe procurarse, por todos medios, que el licor obtenido de la destilacion salga frio del serpentin, ó cuando mas con un grado de calórico igual al de la temperatura. Esto puede conseguirse

dando al baño dimensiones proporcionadas al tamaño del serpentin, y estableciendo una corriente continua de agua fria que se apodere del calórico desprendido del líquido que se condensa.

Esta corriente se establece mediante la colocacion de un tubo de comunicacion entre la parte inferior del refrigerante y otro depósito de agua mas elevado de nivel que aquel. El agua del depósito pasa, por su propio peso, á la cuba ó baño; ocupa su parte inferior como mas pesada que el agua caldeada ya por el serpentin, y elevando á esta la hace desbordar, y escaparse por una canal ó tubo, de la misma dimension que el del fondo, colocado en la parte alta del refrigerante.

Como quiera que no sea posible en muchas localidades procurarse un depósito de agua mas elevado que el baño, vamos á indicar un medio sencillo y poco dispendioso de establecer la corriente continua de agua; la sola condicion necesaria es, que el nivel del depósito no sea inferior á la superficie del refrigerante.

Se adopta para las funciones de tal, una bota de grandes dimensiones, horadada por su fondo superior, y provisto el agujero de un tapon de corcho. El refrigerante se comunica con el depósito por medio de un cañon, colocado en el fondo, y debe tener una llave á cuatro ó seis pulgadas de este; en la parte superior de la bota, se coloca otro cañon, de igual diámetro que el anterior, el cual baja inmediato á la cuba hasta unas tres pulgadas mas abajo que el antedicho : en la boca de este cañon debe haber una llave.

Cuando se quiere poner en funcion el mecanismo, se

cierran las dos llaves; se llena la bota (ó refrigerante) de agua, sirviéndose del agujero practicado en el fondo superior, el cual se tapa con el corcho una vez llena la bota; se abre la llave del tubo inferior, luego la del superior, y la corriente queda establecida.

Creemos excusado repetir que el tubo ó cañon superior da salida al agua caliente del refrigerante, y el inferior entrada á la fria del depósito.

5º. *Hornillos.* Sin entrar en una disertacion sobre la teoría del calórico, y sobre las propiedades del aire como agente de la combustion, porque esto saldria de los limites de nuestro plan, indicaremos las condiciones generales que deben tener los hornillos de aparatos destilatorios, para obtener buenos productos; la calidad de estos depende mas de lo que puede creerse, de la construccion de aquellos.

No es solo la economia de combustible lo que considerarse debe de un modo absoluto en un hornillo: sino producir el mayor grado de calor posible con el menos gasto de combustible que sea permitido hacer; perder la menor cantidad de calórico que se pueda; distribuirlo con igualdad sobre todos los puntos de la superficie que ha de caldearse; consumir una grande masa de aire, y poder regularizar la cantidad de este para activar ó disminuir la combustion.

Para establecer las reglas que hayan de seguirse si se han de obtener estos resultados, necesario será que consideremos cada una de las partes de que se compone un hornillo. Nos ocuparemos pues sucesivamente del *cenicero*, de la *rejilla*, del *hogar* y de la *chimenea*, pues cada una contribuye por su parte al objeto apetecido.

El *cenicero,* porcion inferior de un hornillo considerado en su seccion horizontal, tiene por objeto recibir los restos de la combustion, ó cenizas, y dar paso al aire exterior que debe alimentar aquella. Su forma es indiferente con tal que sea capaz para contener el volúmen de cenizas que producirse puedan; no así su altura. Para determinar esta, debe tenerse en consideracion el combustible que haya de emplearse, pues no todos necesitan igual masa de aire : el carbon de tierra, el cok ó coka, y todo otro combustible mineral, exigen una masa mas considerable de aire que la leña, y por tanto la altura del cenicero deberá ser mayor para los primeros que para la segunda.

Debe además tener una puerta, bien de goznes, bien de cajuela; y un registro ó puerta pequeña en el centro de la anterior, que permitan regular la corriente de aire segun las necesidades de la combustion.

La *rejilla*, destinada á sostener el combustible, debe ser movible, á fin de poder reemplazarla en caso de quedar inútil; y hecha con tiradillos de hierro, de grueso proporcionado á la masa de combustible que hayan de soportar.

Su forma, su tamaño, y la separacion de las barras que la constituyen, deben estar en relacion con la del hornillo la primera y segundo, y con la clase del combustible la tercera. Si la forma del hornillo es circular, la rejilla debe serlo tambien, pues de otro modo quedarian espacios á donde el aire no podria llegar, ó llegaria con una fuerza menor de la necesaria, y el combustible colocado en esos espacios arderia mal, no produciendo en la parte de superficie caldeable, en cuya perpendicular se encontrase,

el grado de calórico que se desea. Iguales razones hacen necesario que la rejilla tenga igual tamaño que el hornillo, en la parte que ella ocupa.

Por lo que respecta á la separacion ó intérvalo que debe haber de una á otra barra, en la rejilla, y al mayor ó menor grueso de ellas, solo podremos establecer generalidades. Los combustibles minerales se fraccionan en hojuelas ó se desgranan con facilidad; este fraccionamiento, que se efectúa antes de que la combustion sea completa, exige mayor proximidad entre las barras, para impedir la caida del combustible en el cenicero antes de que haya producido el calórico de que es susceptible. En cuanto á la relacion que deba establecerse entre el grueso de las barras y su separacion, la que se ha reconocido como mas conveniente en el mayor número de casos es: la de 1 á 3; esto es, que las barras disten unas de otras una tercera parte de su anchura, que debe ser de 18 á 20 líneas.

El *hogar*, ó parte comprendida entre la rejilla y el fondo de la cucúrbita ó caldera, debe ser de forma cónica. Esta construccion proporciona uno de los fines mas interesantes en el caldeo: la concentracion de calórico por la irradiacion. La extension del hogar y su altura deben hallarse en relacion con la masa de combustible: en la clase de aparatos que nos ocupa, la llama debe operar el caldeo, y en consecuencia poder desarrollarse libremente en el hogar, resultado que no podria obtenerse si la llama se aplastase, por decirlo así, contra el fondo de la caldera; y si, por el contrario, la altura dejase grande espacio entre la llama y el fondo del aparato destilatorio, este no seria herido suficientemente por la llama, y la chimenea ab-

sorberia una gran parte de calórico cuyo efecto seria nulo para el aparato.

Queda ahora por examinar una cuestion harto controvertida : si es conveniente ó no poner en el hogar una cantidad considerable de materia combustible. Ind dablemente habrá ventaja constante en colocar en la rejilla la mayor cantidad que se pueda de combustible, puesto que la parte que no se pueda quemar inmediatamente, se calentará; pero un exceso de carga podrá impedir el acceso del aire, y perjudicar á la combustion. Tampoco debe disminuirse demasiado esta carga, porque el aire que penetraria al través de ella no estaria suficientemente dividido, escaparia en gran parte á la descomposicion, y estableceria entre el combustible y el fondo de la cucúrbita corrientes frias que ocasionarian un descenso de temperatura. Además, seria necesario alimentar con frecuencia el hornillo, esto precisaria á abrir su puerta, y daria entrada al aire exterior frio, nocivo á la combustion : el aire que penetre en el hogar, debe llegar ya caldeado por haber atravesado el cenicero, la rejilla y la capa de combustible; todo otro aire es nocivo á la combustion, y debe escasearse lo mas posible el presentarle ocasiones de abrirse paso por otro sitio. Esta razon, sobrado atendible, ha hecho que, decidiendo la cuestion, se llene de combustible en cuanto es dable el cañon que conduce desde el hogar á su puerta, á fin de cerrar en parte la entrada al aire y caldear el combustible de antemano para que su introduccion no baje sensiblemente la temperatura.

La *chimenea*, que no definiremos por ser de sobra conocida, tiene por objeto : 1º. expeler á cierta altura

mayor ó menor, en la atmósfera, los productos de la combustion, las partículas de combustible mas ó menos desnaturalizadas que la corriente del aire arrastra, y una especie de destilacion de materias hidrogenadas, oleosas, vapor de agua, etc. etc., cuya aspiracion seria molesta si no perniciosa; 2°. producir la extraccion, ó sea una precipitacion rápida y abundante de aire en el combustible, como medio de hacer la combustion tanto mas activa cuanto rápida es aquella.

Si posible fuese dar á las chimeneas las dimensiones rigorosamente necesarias á su uso, preciso seria proporcionar esas dimensiones á la cantidad de aire exactamente indispensable para la combustion de la masa constantemente en ignicion dentro del hogar. Pero ni la calidad del combustible es siempre la misma; ni su facilidad para el calórico, ni su duracion son iguales; ni, lo que es mas, la cantidad necesaria de aire para sostener la combustion es siempre idéntica en una masa dada de un combustible determinado, porque el arreglo, disposicion, volúmen de cada una de las partes ó trozos que forman esa misma masa, varía de instante á instante : de aquí la imposibilidad de someter á una regla constante la cantidad de aire necesario, y por consiguiente de las dimensiones adecuadas para la extraccion conveniente en todos casos.

Esto no obstante, pueden darse reglas generales, y medios de modificarlas adaptándolas á las especialidades de casos, local, temperaturas, etc. etc. Son las siguientes:

1a. Dar al orificio inferior de la chimenea, esto es, al que comunica con el hogar, una dimension exactamente igual á la de la puerta del cenicero. De este modo la cor–

riente será uniforme, regular, y no se perderá en la chimenea mayor volúmen de aire (y por consiguiente de calórico) que el que se introduce en el hornillo.

2ª. Dar á la chimenea una longitud suficiente para que la impetuosidad del viento no detenga, y acaso repela al interior, la corriente de aire, humo, y materias arrastradas en la extraccion.

3ª. Formar la pared de la chimenea de un espesor tal, que se disminuya el enfriamiento que tiende á producir el desarrollo de las superficies; á este efecto, es conveniente estrechar el orificio superior, tanto para conservar al aire caliente el grado de velocidad que ha menester para penetrar la capa atmosférica á que se le arroja, cuanto para hacer mas difícil la repulsion.

4ª. Colocar á suficiente altura una chapa móvil de registro que pueda regularizar la salida del aire, segun sea mayor ó menor la necesidad de la combustion.

Réstanos hablar de los materiales convenientes á la construccion de los hornillos, de la posicion de la caldera en él, y del revestimiento interior de todo el aparato destilatorio.

Cuanto mas refractaria sea una sustancia, tanto mas á propósito es para la construccion de un horno; porque de este modo se trasmite al exterior tanta menos cantidad de calórico, cuanto mayor sea su conductibilidad de aquel cuerpo, lo cual procura al mismo tiempo una economía de combustible.

Así pues, el hornillo debe estar construido, en su parte interior, con *ladrillos refractarios* unidos entre sí con una argamasa hecha de arcilla y casca en partes iguales. La

parte exterior, que debe cubrir la cucúrbita hasta la boca, debe ser formada por un macizo de mampostería, separado cuatro ó cinco pulgadas de la pared refractaria, y enlucido por la cara que mira á esta con la antedicha argamasa refractaria : este enlucido, y la columna de aire que queda encerrado entre las dos paredes, impiden como malos conductores del calórico, el paso de este al exterior.

Acabamos de decir que la cucúrbita debe estar revestida exteriormente, hasta la boca, de esta pared no refractaria; ahora añadiremos, que debe quedar entre una y otra un espacio de una á dos pulgadas, con el objeto de que el aire entre ambas encerrado produzca el mismo resultado que hemos enunciado se busca en el hornillo.

Todo el aparato destilatorio, cucúrbita, capitel y condensador ó serpentin, deben estar estañados interiormente; la falta de este baño produciria dos malos resultados : la deterioracion del aparato, y su oxidacion en ciertos casos producida por los cuerpos sometidos á la destilacion.

Al hablar de la destilacion al vapor, indicamos este lugar como el mas á propósito para ocuparnos de ella: vamos á hacerlo, y tambien á describir lo que se llama *baño-maria*, que expresamente hemos reservado para este momento.

El *baño-maria* ( vulgarmente *baño de maria* ) tiene lugar siempre que, habiendo de hacer sufrir la accion del calórico á materias delicadas, se interpone entre el fuego y estas materias un cuerpo que sirve de conductor. Ya hemos dicho, al tratar de este medio de destilacion,

cuanto creemos necesario acerca de las condiciones necesarias para ponerlo en práctica: ahora debemos decir la modificacion que recibe el alambique en este caso.

Esta modificacion consiste en colocar las materias que se ponen á destilar, dentro de un vaso cilíndrico de cobre, estañado interiormente, y cuyas dimensiones son un tercio mas corto que la cucúrbita y su anchura la de la boca de esta; luego se echa en la caldera agua, ó cualquiera otro conductor que se adopte, hasta una mitad de la que contener pueda; y por último se introduce el vaso cilíndrico, que en este caso hace las funciones de cucúrbita, y se adapta á él el capitel.

La *destilacion al vapor*, especialmente usada en la destilacion de aceites y aguas esenciales, se ejecuta sustituyendo al vaso cilíndrico que sirve de caldera en el baño-maría, otro de igual forma pero mas corto, cuyo fondo y parte inferior está hecho de tela metálica. La cucúrbita recibe una cantidad de agua tal que no pueda llegar al fondo del vaso, y de esta manera las sustancias en él contenidas se desprenden del aceite, ó materia que de ellas quiere extraerse, por solo la accion del vapor del agua, y sin el deterioro que su adherencia á las paredes de la cucúrbita por el fuego directo puede producir.

## § 4. Lutamiento de los aparatos.

Las diversas partes de que se compone un aparato destilatorio, no se adaptan tan perfectamente unas á otras que no dejen intersticios por donde se escapen los cuerpos volátiles en ellas contenidos; de aquí la necesidad de tapar

2.

esos intersticios con unas composiciones llamadas lútenes, y cuyas diversas clases nos fuera imposible compilar. Esta operacion es la que se conoce con el nombre vulgar de *enlodar*.

Hé aqui las clases de *lúten* mas comunmente usadas entre las personas que no se sirven del *lodo*.

*Lúten alcalino albuminoso.*

| | |
|---|---|
| Cenizas de leña verde . . . | 1/2 libra. |
| Sangre de vaca . . . . . . | 1 copa. |

Fórmese una pasta espesa, y aplíquese húmeda aun porque es poco manejable.

*Lúten calcáreo albuminoso.*

| | |
|---|---|
| Cal viva en polvo . . . . | 4 onzas. |
| Claras de huevo batidas . . | 6 |

La papilla que resulta se extiende sobre tiras de lienzo, y se aplica al momento.

*Lúten de almendras.*

| | |
|---|---|
| Agua de cola, fuerte . . . | La necesaria. |
| Almendras molidas . . . . | 6 onzas. |

*Lúten de greda.*

| | |
|---|---|
| Aceite de linaza . . . . . . | 1/2 cuartillo. |
| Greda bien seca . . . . . . | 1 1/2 libras. |

Se calienta el aceite, y se bate poco á poco con la greda en un mortero.

*Lúten de harina.*

| | | |
|---|---|---|
| Almidon cocido . . . . . | } | Partes iguales. |
| Harina de linaza . . . . | } | |

# CAPÍTULO SEGUNDO.

## DEL ALCOHOL.

Llámase *alcohol* un producto que se forma, en todo líquido azucarado susceptible de la fermentacion vinosa, durante esa misma fermentacion.

La separacion del alcohol de los otros cuerpos con quienes se halla combinado es, en general, el objeto de la destilacion.

El alcohol *anhidro* ó perfectamente puro, es un liquido incoloro, muy flúido, mas ligero que el agua, de un olor particular agradable pero no fuerte; su sabor es acre y encendido, tiene grande afinidad por el agua; y puesto en contacto con los tejidos animales, coagula la sangre y produce la muerte. Esta cualidad tóxica disminuye en proporcion que se mezcla con el agua, que le hace perder su sabor y su volatilidad.

Su densidad es de 0,7947 á la temperatura de 15° (estando el agua á la misma temperatura); hierve á los 78° 41, arde con llama blanca amarillenta y sin producir hollin, bastando para su inflamacion el fuego de una chispa eléctrica cuando se halla al contacto del aire. Además, el alcohol no se congela ni aun á 68° bajo 0.

Limitaremos á esto lo que hayamos de decir acerca del

alcohol químicamente considerado, y pasaremos á ocuparnos de él con relacion al comercio.

En este se encuentra siempre mezclado con una cantidad mayor ó menor de agua, lo cual aumenta ó disminuye su valor venal : debe pues conocerse su grado de concentracion. Dos son los mas comunes, que reciben los nombres de *aguardiente* cuando marca de 20 á 22 grados, y de *espíritu* cuando sube de 22.

Para determinar el grado de espirituosidad de un líquido alcohólico es menester emplear el instrumento llamado *alcohómetro*, y tomar por término de comparacion el alcohol anhidro, en volúmen, á la temperatura de 15° centígrados, y representar la fuerza alcohólica por *centésimos*. En consecuencia, la fuerza del líquido alcohólico será el número de centésimos, en volúmen, de alcohol puro, que marque á la temperatura de 15° centígrados.

El alcohómetro está graduado á la temperatura indicada, y su escala se divide en cien partes ó grados, que representan otros tantos centésimos de alcohol : el grado 0 corresponde al agua pura, y el grado 100 al alcohol anhidro. Sumergido, pues, en un líquido alcohólico á la temperatura de 15°, da á conocer exactamente la *fuerza* de él. Por ejemplo : si en un espíritu, á la temperatura 15° suponemos, se sumerge hasta la division marcada 30, es evidente que el licor alcohólico de que se trata contiene 30 centésimas partes de su volúmen de alcohol puro.

Así pues, para averiguar la cantidad de alcohol puro contenido en una pipa de aguardiente, cuya cabida sea de 1200 cuartillos, siendo la fuerza del líquido de 0'30,

multiplicaremos el volúmen total del mismo por su fuerza, y tendremos

$$\begin{array}{r} 1,200 \\ 0,30 \\ \hline 360,00 \end{array}$$

Es decir, 360 cuartillos de alcohol puro.

Pero ocurre con frecuencia, que la temperatura del líquido, cuya fuerza alcohólica se pesa, no es de 15° sino otra mas alta ó mas baja. En este caso, hay que calentar ó enfriar, ya con la mano, ya por la inmersion en agua fria ó caliente, el vaso que contiene la parte de liquido sometida á la experiencia, para obtener la temperatura de 15° centígrados.

Este proceder podria dar lugar á errores, y para evitarlos ha calculado el inventor del alcohómetro, M. Gay-Lussac, unas tablas de correccion que permiten determinar exactamente el grado de un licor alcohólico cualquiera, á cualquiera temperatura, sin recurrir á ningun cálculo, y por sola la observacion del grado que marca el instrumento. Las tablas acompañan siempre á este, y su uso es tan fácil como el de una tabla de multiplicacion.

Ya hemos indicado, con un ejemplo, la manera de averiguar la cantidad de alcohol puro contenida en un volúmen dado de líquido espirituoso, cuya fuerza conocemos por el alcohómetro. Ahora creemos deber ocuparnos de las otras operaciones á que puede dar lugar el uso del mismo.

1ª. *¿Cuánta agua pura será necesario añadir á un alcohol de 65°, para hacerlo de 50°?*

La operacion se reduce á multiplicar la cantidad de liquido, sobre que se quiere operar, por los grados que tiene, y dividir el producto por el grado que se quiere obtener. La diferencia que haya entre el número que resulte de esta operacion, y el que representa la cantidad de liquido que se quiere debilitar, será la cantidad de agua pura que haya de añadirse.

*Ejemplo.*

200 cuartillos de alcohol, á 65° queremos reducirlos á 50°.

```
  200 cuartillos
   65 grados que tienen
 ────
 1000
1200
─────
13000 | 50, grados que se desean.
 30     ───
 00     260 producto de la operacion.
        200 cantidad de liquido.
        ───
Diferencia 60, cantidad de agua pura que debe añadirse para reducir el alcohol á 50°.
```

2°. *¿ Cuánto alcohol puro será necesario añadir á una cantidad de alcohol de 50°, por ejemplo, para darle la fuerza de 60° ?*

Aqui habremos de multiplicar la cantidad de alcohol que queremos aumentar de fuerza, por el grado de fuerza que se le desea dar; del producto de esta multiplicacion se resta el producto de la multiplicacion de la misma can-

tidad de alcohol por su fuerza efectiva. Luego dividiremos esta diferencia por la que haya entre el grado que se quiera obtener, y el nº. 100, que marca el alcohol puro: el cociente de esta division nos indicará la cantidad de alcohol puro que necesitamos aumentar para obtener el grado de fuerza que nos proponemos.

*Ejemplo.*

Queremos dar fuerza de 60° á 240 cuartillos de alcohol que tiene la de 50°.

Operacion.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 240 cuart. | × 60° | dan | 14400 |
| 240 » | × 50° | » | 12000 |
| | Diferencia | | 2400 |

| | | |
|---|---|---|
| Alcohol puro | = | 100°. |
| Fuerza deseada | = | 60°. |
| Diferencia | | 40°. |

Dividiendo ahora 2400 por 40 obtendré por cociente 60 que es el número de cuartillos de alcohol puro que son necesarios para aumentar á 60° la fuerza de los 240 cuartillos que solo marcan 50°.

Prueba.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 240 | cuart. de | 50 | grados | = | 120 | de alcohol puro. |
| 60 | » | 100 | » | = | 60 | » » |
| 300 | » | 60 | » | = | 180 | » » |

3°. *¿Cuál será la fuerza alcohólica de una cantidad de alcohol de* tantos *grados, á que se ha añadido* tanta *cantidad de agua pura?*

Multiplicaremos la cantidad de alcohol que primitivamente existia por sus grados de fuerza, y dividiremos este producto por la suma de las dos cantidades de alcohol y agua á él añadida.

*Ejemplo.*

A 200 cuartillos de alcohol de 65° hemos mezclado 60 cuartillos de agua pura.

Operacion.

```
  200 cuartillos
   65 grados
 ----
 1000
1200
--------
13000 | 260
000   ------
       50, grado de fuerza actual.
```

4°. *¿Cuál es la fuerza de una mezcla hecha con alcoholes de diversos grados?*

Multiplíquese cada una de las cantidades de alcohol mezclado por el número de grados que tenia antes de la mezcla; súmense todos estos productos, y divídase el producto total por la suma de las cantidades mezcladas: el cociente es la fuerza actual del líquido.

*Ejemplo.*

Se han mezclado 50 cuartillos de 60°, 100 cuartillos de 45°, y 150 cuartillos de 90. — Se desea saber la fuerza actual de la mezcla.

Operacion.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 50 | cuartillos | × | 60 | grados | = | 3000 |
| 100 | » | × | 45 | » | = | 4500 |
| 150 | » | × | 90 | » | = | 13500 |
| Total 300 | cuartillos | | | | = | 21000 cent. ó 210 cuart. de alcohol puro. |

Dividendo 21000 | 300 divisor.
00000 | 70 grado de fuerza actual.

Los ejemplos dados bastan para resolver todas las cuestiones que puedan presentarse acerca de la apreciacion del valor alcohólico de un líquido.

## CAPÍTULO TERCERO.

**AGUARDIENTE; REQUISITOS PARA OBTENERLO; MATERIAS DE QUE SE EXTRAE.**

§ 1. Aguardiente. — Definiciones, requisitos.

Ya hemos dicho, en otro lugar, que se da el nombre de aguardiente al alcohol cuya fuerza no sube de 22° grados; y el de espíritus ó alcoholes propiamente dichos, á los que exceden de esta fuerza.

Ahora, al ocuparnos de la manera de fabricarlo, y de las diversas sustancias de que se obtiene, consideraremos el producto alcohólico que resulta de la destilacion, prescindiendo completamente de los grados de fuerza que pueda marcar, y le hagan merecer uno ú otro nombre.

Pero, como ya hemos dicho tambien, es indispensable para obtener alcohol, que el líquido sometido al tratamiento contenga una cantidad mayor ó menor de azúcar, que es la que produce aquel: por esta razon, es necesario añadir un cuerpo sacarino, ya que no azúcar propiamente dicho, al liquido que no lo contiene en abundancia. De todos modos, este líquido debe hallarse fermentado convenientemente.

¿Qué es, pues, lo que se llama fermentacion? ¿cuántas son sus clases?

La respuesta á estas preguntas, para ser completa, nos llevaria mas allá de lo que nos hemos propuesto, y seria superior á lo que al destilador licorista conviene: responderemos sin embargo á ellas en la parte que interesarle puede.

Llámase *fermentacion* al movimiento que se opera en los cuerpos orgánicos, en virtud del cual se cambia su naturaleza modificando su organizacion, y se hacen aptos para formar otros cuerpos ó combinarse con ellos.

La fermentacion puede ser de varias clases; las interesantes á nuestro propósito son: la *vinosa ó alcohólica*, y la *acética*.

No olvidaremos sin embargo la *sacarina*, pues entra en el dominio del licorista.

Por lo que hace á la manera de operarse, la fermentacion es *tumultuosa ó insensible*.

La fermentacion *vinosa ó alcohólica* se produce en todos los vegetales y con especialidad en las frutas, las cuales contienen el agua y el fermento necesarios; estos, el azúcar, el calórico y el aire, son los agentes de la fermentacion. Y lo son de tal modo, que la falta de uno de ellos, y aun su presencia en menor cantidad de la conveniente, hace cesar la fermentacion comenzada ó imposibilita el que se establezca.

La temperatura menor necesaria para ella es la de 12 grados.

En el momento en que, desapareciendo la última partícula sacarina, cesa la fermentacion alcohólica, entonces

comienza la *acética*. Esta se presenta mas pronto en las frutas agrias á causa del poco alcohol que en ellas se produce.

La *sacarina* es el producto de la germinacion y maceracion de los cereales ó las féculas.

§ 2. Materias de que se extrae y medios de obtenerlo.

Pasemos á hablar ahora de las diversas sustancias que se emplean mas en la destilacion de aguardientes, las cuales reuniremos en siete grupos : *frutas acuosas*, *frutas pulposas*, *raices vegetales fusiformes*, *vegetales leñosos*, *tubérculos*, *granos* y *melazas*.

1°. *Frutas acuosas*. Colocamos en este grupo aquellas frutas que conteniendo en sí el azúcar y el fermento en proporciones convenientes, son mas ricas en productos alcohólicos : comprende, en fin, los vinos ; pero no solo los formados de uvas, sino tambien los hechos de otras frutas, como cerezas, guindas, etc., de que nos ocupamos en otra parte de este *Manual*.

Entre todos ellos, ocupa el primer lugar la uva, de cuya fermentacion debemos decir alguna cosa.

Estrujada la uva y separado el mosto, no hay momento fijo para el principio de la fermentacion : á veces se presenta á las pocas horas, á veces al tercero ó cuarto dia, segun el calor de la atmósfera, la calidad del fruto en que influye la de la tierra donde se crió, la cantidad del líquido, el rigor de las estaciones, etc., etc. Al comenzar la fermentacion, la materia se calienta, y empieza á desprenderse de ella gas ácido carbónico, que se aumenta á

medida que el período acrece, llegando á establecerse una especie de ebullicion; entonces todas las partes sólidas se subliman y forman una capa espesa de orujo, el líquido pierde su dulzura, se vuelve vinoso, y toma color si las uvas eran tintas. Pasados ocho dias, la fermentacion se hace menos intensa, y el vino comienza á posarse hasta que se clarifica. Este es el primer periodo de la fermentacion, que denominamos *tumultuosa*. La *insensible* da principio entonces, y se prolonga mas ó menos tiempo segun la naturaleza del vino.

Cuando está próxima ya á terminarse, es el momento oportuno para destilar un vino; pues si bien es cierto que cuanto menos parte sacarina quede ya en el vino, mas rico será en alcohol, es menester no esperar que el azúcar haya desaparecido completamente; porque en este caso la fermentacion acética se establecerá inmediatamente, ejerciendo su accion sobre el alcohol, y disminuyendo por tanto el producto de la destilacion, que tendrá un sabor de éter acético.

Los vinos blancos, aunque menos espirituosos, producen un alcohol mas suave que los de color: concluyen tambien en menos tiempo la fermentacion.

Nada habremos de añadir en vista de lo dicho acerca de los aguardientes, puesto que al hablar de la destilacion en general hemos indicado la manera de hacerlos; ni del modo de obtener aguardiente de las otras frutas, pues bastará destilar los vinos por ellas producidos.

Diremos sin embargo, que la destilacion debe ser conducida moderadamente, con especialidad al principio; que no debe interrumpirse una vez empezada; y que de-

ben separarse con cuidado las diferentes calidades, sirviéndose de diversos recipientes: el primer producto es el mejor; el segundo suele tambien venderse bien para el detalle; las flemas, que tambien contienen alcohol, se vuelven á destilar para utilizar este.

*Aguardiente de cerezas* (Kirsch-wasser).

Aunque para obtenerlo basta destilar el vino hecho con esta fruta, — en otro sitio hablamos de él, — expondremos aquí el procedimiento generalmente usado en los países donde su fabricacion constituye un ramo especial de industria, porque siguiendo este método se obtiene un producto de aroma mas grato y de mas exquisito gusto, debidos uno y otro á la cáscara de su hueso.

Tomada una cantidad cualquiera de cerezas, pues esto es indiferente, se las quitan los cabos, se las estripa fuertemente, y se las pone en una vasija bien tapada, que se coloca en paraje cuya temperatura sea suave pero siempre uniforme (de 10 á 12 grados centígrados). A los dos dias comienza la fermentacion alcohólica, y termina á los veinticuatro dias ó un mes; durante todo este tiempo, debe tenerse cuidado de agitarlas cada veinticuatro horas, por espacio de diez ó doce minutos, haciendo pasar al fondo la capa superior para que no se aceden, y volviendo á cubrir el vaso en que están.

Concluida la fermentacion, se pone todo en la cucúrbita, ora para destilar á fuego directo, ora al vapor. Como el resultado de esta destilacion marca solo 18 á 20°, cuando mucho, se hace necesario rectificarlo, por una

ó mas destilaciones sucesivas, para darle la fuerza conveniente. En todo caso es mejor obtenerlo de un grado elevado, pues hay el remedio de dilatarlo con agua destilada.

Las mejores cerezas para el *kirsch* son las silvestres. Se pueden destilar frescas y secas: en el último caso, se las estripa lo mejor posible, se colocan en la vasija, y se hace con ellas una infusion vertiendo encima agua hirviendo en cantidad igual al peso de las cerezas, á fin de hacer posible la fermentacion.

Siguiendo el mismo proceder se obtiene aguardiente de las *guindas, madroños, moras, albérchigos, albaricoques,* y de cualquiera otra fruta análoga. Lo esencial en ello, es no dejar pasar el período de la fermentacion alcohólica, para evitar que la acética se establezca.

### *Aguardiente de orujo.*

Antes de comenzar el segundo grupo de sustancias mas comunmente usadas para extraer de ellas aguardiente, creemos deber decir dos palabras sobre los residuos del pisado de la uva, y el poso de los toneles ó soberas.

Llámase *orujo* á la pasta que se saca de la prensa, donde se puso para extraer completamente el mosto, y que está compuesta de los escobajos, hollejos y pepita de la uva que acaba de pisarse. El mismo nombre se da, por estar compuesto de idénticas materias, al producto de la sublimacion que en las botas se produce por la fermentacion tumultuosa del mosto: hay quien, por no dar á las cosas su verdadero nombre, llama á estas materias que la fer-

mentacion arroja con el sonoroso nombre de *sombrero*; pero sombrero ú orujo en este caso, y orujo ó *cascas* como algunos apellidan á la pasta que sale de la prensa, el tratamiento á que deben someterse es uno mismo.

Y decimos que es uno, porque en nada se diferencia, á menos que se entienda por tal el desmenuzamiento que previamente debe hacerse de la pasta para que sea penetrada con mas facilidad por el agua.

Considerémosla ya desmenuzada sobre el suelo del lagar, bien se hayan servido los pisadores para este efecto de palas, de azadones, de garfios de hierro, ó de cualquiera otro instrumento análogo, pues esto es indiferente con tal que se consiga el objeto deseado. Se tapa la cañería del lagar, se echa sobre el orujo un número de cubos de agua proporcionado, y se vuelve á pisar añadiendo agua si fuese necesario. El mosto endeble que se forma, y que se llama *agua-pié*, se pone en botas juntamente con el orujo para que se produzca la fermentacion, la cual debe tenerse cuidado no se convierta en ácida por falta de agua: á este efecto, deberá cuidarse de agregar la necesaria á medida que se vea queda reseco el orujo. Terminada la fermentacion, se pasa á destilar de la misma manera que si fuera mosto de primera pisada.

Debemos advertir, que la vasija en que se pone á fermentar el hollejo, debe estar bien tapada durante el período de la fermentacion, para que los gases *ácido carbónico, oxigeno* y *ázoe* no se desprendan, pues son los que promueven la trasformacion en alcohol del azúcar inherente al orujo.

Hay quien entierra el orujo, desmenuzado ya, en un

hoyo, cubriéndolo despues y dejándolo fermentar allí. Creeríamos perder un tiempo que podemos aprovechar en otra cosa de mas utilidad para nuestros lectores, si tratáramos de demostrar la inconveniencia, por no llamarla de otro modo, de semejante método. Para probarla nos bastará decir una sola cosa: ¿puede obtenerse de esa manera que los gases carbónico, oxígeno y ázoe promuevan y efectuén la trasformacion del azúcar en alcohol? ¿puede establecerse la fermentacion faltando el agua y el aire, que son dos de sus agentes indispensables? Nosotros creemos que no, y osaremos calificar de absurdo semejante propósito.

La modificacion que no dudaremos en aconsejar á nuestros lectores introduzcan en el método que primero les indicamos, es: colocar en una cuba el *agua-pié* del segundo pisado, y el mostillo que resulte de prensar segunda vez el orujo, pero sin poner este en la fermentacion; operando en lo demás como para los vinos: es decir, dejando fermentar, posar, y poniendo en claro.

El objeto que debe esperarse de adoptar esta modificacion, es evitar que el aceite volátil contenido en la película de la uva, al entrar en fermentacion con las otras materias, comunique al alcohol el gusto y aroma desagradable que le es particular, y que solo puede hacerse desaparecer en parte por destilaciones sucesivas. Esta es la razon porqué pasamos en silencio la manera de destilar los orujos que hemos tenido ocasion de ver practicar en algunos puntos, y que consiste en poner en la cucúrbita el orujo con una cantidad proporcionada de agua, y proceder á la destilacion. No falta quien asegure que el mal

sabor del aguardiente de orujo se corrige poniendo en la cucúrbita una poca de cal : no seria difícil probar que este procedimiento es nocivo para la salud ; pero nos contentaremos con indicar que , si bien es cierto desaparece el gusto del aceite contenido en la película de la uva , es para dar lugar á otro incomparablemente mas desagradable.

Diremos por último , que si el *agua-pié* fuese poco dulcurado y se temiese con razon obtener poco alcohol, puede añadirse materia sacarina mezclando con él una libra de miel por cada cinco arrobas de líquido.

*Aguardiente de soleras.*

La tenacidad de las soleras ha hecho necesario buscar un medio de hacerles ceder la parte vinosa que contienen. Varios se han puesto en práctica, mejores ó peores , pero ninguno conduce al resultado que se desea ; que el aguardiente deje de ser pésimo.

Unos , las calientan y luego las prensan ; otros , las agitan fuertemente en un tonel despues de haber vertido sobre ellas suficiente cantidad de agua caliente. Cual , las destila sobre una capa de guijarros ó de arena ; tal , las hace fermentar teniendo en infusion piedras calcáreas : todos estos medios conducen á destilar un aguardiente detestable , cuyo gusto es insoportable aunque se trate de cubrirlo con el del anís comun ó estrellado , que se le añade para destilarlo con destino al consumo por menor.

2º. *Frutas pulposas.* En este grupo comprendemos la *pera* , la *manzana* , la *camuesa* , y las demás frutas análo-

gas, que ocupan el término medio, por decirlo así, entre las acuosas y las farináceas.

Si solo escribiéramos para los paises donde, por escasez ó carencia total de viñedos, se sirven del zumo fermentado de estas frutas para bebida, y que se conoce con los nombres de *sidra* el de manzana, y de *perada* el obtenido de la pera, pasaríamos á tratar de otra materia sin hacer mas que indicar sus nombres: esto bastaria para hacernos comprender; pero nuestro libro pasará á manos de personas que no hayan jamás bebido, y quizá tampoco oido hablar de estas preparaciones vinosas, y para ellas debemos tratar, aunque sea rápidamente, de la manera de obtener los mostos de este género de frutas. Que aquellos á quienes esto es conocido nos perdonen la digresion: acaso tampoco les sea inútil.

Lamentable es que la preparacion de la *sidra* y de la *perada*, en los paises donde la falta de vinos la hace necesaria, haya permanecido hasta ahora rutinaria; sin que ninguna de las personas que en este ramo de industria se ocupan, haya pensado en darse cuenta de la imperfeccion de los procedimientos que vió practicar á sus abuelos, y tratado en consecuencia de perfeccionarlos para perfeccionar al mismo tiempo el producto y aumentarlo. Siglos hace que cogida la fruta cuando está en perfecto estado de madurez se la lleva á un molino, semejante en un todo al de aceite, en el cual se la estripa por el peso solo de una grande muela que gira verticalmente y en derredor de su eje colocado en el centro de la *prensa*, como se la llama. El jugo que de esta presion imperfecta resulta, juntamente con el que se obtiene, en no pequeña canti-

dad, de la presion de la pulpa en una prensa propiamente dicha, se hace fermentar en botas, y luego que está clarificado se trasiega á nueva vasija para servirse de él, ó se destila si no se quiere conservar.

Dos imperfecciones habremos de hacer notar en los procedimientos indicados: una en la molienda, otra en la fermentacion.

El de la molienda consiste en la imposibilidad que naturalmente tiene la muela para estripar perfectamente la fruta; en la lentitud con que esto se hace; en la necesidad de agotar, por expresarnos así, con ayuda de la presion el zumo que la imperfeccion del primer procedimiento ha dejado aun en la pulpa de la fruta; lo cual hace necesario el empleo de un duplo de tiempo, y de dobles jornales. Vamos á proponer al ensayo de nuestros lectores dos medios que facilitarán extremadamente la molienda, proporcionándoles la triple ventaja de economía de tiempo y de dinero, y mejor calidad en el producto.

El primero de estos dos medios es, no moler sino estripar la fruta, valiéndose de una prensa, ya hidráulica, ya de torno, ó ya de viga, bajo la cual se la coloque encerrada en fuertes capachos. De esta manera se obtendrá en menos tiempo, con menos gasto, y mas exactamente todo el zumo de la fruta, para obtener el cual por completo, en el antiguo método, hay que recurrir al fin á la presion; por ella aconsejamos principiar, y no será perdido el tiempo y el trabajo impendido antes: esto sin hacer caso del deterioro que la dilacion produce en el mosto.

Para algunas personas seria muy dispendioso el hacerse con una prensa de las que llevamos indicadas, y vamos á

enunciarles el segundo método de que hicimos mérito poco há. Redúcese á desmenuzar la fruta antes de sujetarla á la presion, la cual por consiguiente habrá de necesitar menor fuerza, ó cuando mas la misma que la ejecutada hasta hoy.

El aparato que para este desmenuzamiento se ha menester consiste en una caja cuadrilonga de madera, larga de siete ú ocho piés y ancha de dos y medio ó tres: esta caja debe hallarse colocada sobre un recipiente de mampostería, ó llamémosle *lagar*, destinado á recoger la pulpa desmenuzada de la fruta, y en cuyo fondo hácia uno de sus lados se encuentre un desagüe para el zumo que se produzca. La profundidad que haya de darse á este lagar es completamente arbitraria.

En la parte inferior de la caja hay un cilindro, de madera tambien, de largo igual al de la caja, pero de un diámetro menor en seis ú ocho líneas que ella, sostenido horizontalmente por un eje de hierro, en uno de cuyos extremos está adaptado un manubrio. La superficie del cilindro está guarnecida de dientes de madera (hechos de varas de jara ú otra análoga), largos de tres á cuatro líneas, y colocados á una pulgada de distancia unos de otros, formando diagonales que se crucen, ó mas bien espirales. — Creemos excusado decir, pues de nuestra descripcion se deduce, que el hueco que queda entre el cilindro y las paredes de la caja es precisamente el que deben ocupar las puas ó dientes á cuyo paso se destina.

Desde uno de los lados superiores de la caja, cuya altura no puede fijarse por ser indiferente, hasta el centro del cilindro y tocando casi con él hay un tablamento, que

sirve para dirigir hácia un solo lado la fruta, y forma lo que podríamos llamar por analogía *la torba.*

La sencillez de este aparato y su poco coste, juntamente que su fácil aplicacion y utilidad, se deducen de la descripcion que de él hemos hecho. Con efecto; puesta la fruta en la torba se hace girar el cilindro, hácia el lado á donde aquella se inclina, sirviéndose del manubrio; los dientes hieren no solo la fruta que se halla en el ángulo de la pared y el cilindro, sino tambien la que cubre el espacio descubierto de su superficie, y así se desmenuza, suelta su jugo en menos tiempo, y la pulpa que por los huecos se escapa está ya reducida á tan pequeñas porciones, que su presion no ofrece dificultades.

Como las dimensiones que se den á la caja, el ludimiento de los ejes, el peso de la fruta, etc., etc., pueden hacer necesario el aumento de fuerzas para dar movimiento al cilindro, puede adaptarse al extremo del eje, opuesto al del manubrio, un volante de hierro.

Indiquemos ahora la imperfeccion que en el antiguo método hay respecto de la fermentacion.

Las frutas de que nos ocupamos se componen de agua, azúcar, ácido málico, etc., y á este último deben la rapidez con que fermentan, y que á veces produce en poco tiempo la fermentacion acética. Siguiendo el antiguo método, la estada de la fruta en el lagar ó molino por un tiempo bastante considerable, da lugar á esta fermentacion rápida ocasionada por el ácido málico, y de ahí el perderse tantas botas de sidra; en vez que los métodos que indicamos evitan esa pérdida de tiempo y permiten dedicarse á conducir convenientemente los mostos pues-

tos en la cuba. Pero tambien en este cuidado debe introducirse una modificacion necesaria para la conservacion del vino, y es la de hacer desaparecer el ácido de que nos ocupamos por la cal, medio único de que pierdan el sabor desagradable que siempre tienen el vino y el aguardiente de estas frutas.

La destilacion de estos mostos, en nada difiera de las demás. Solo sí diremos que, si se desea hacer que disminuya el gusto del ácido málico en los aguardientes de sidra y de perada, debe filtrárselos repetidas veces por carbon animal.

5°. *Raices vegetales fusiformes.* La chirivía, la zanahoria, los nabos, las remolachas, tienen cabida en esta seccion, y poco habremos de añadir á lo que hemos dicho al tratar de la sidra y la perada.

Toda la teoría de la fabricacion del mosto, en estas raices, consiste en reducir á porciones lo mas pequeñas que sea posible su pulpa; someter esta pulpa á la accion de una prensa para extraer el zumo; desmenuzar el orujo que resta en los sacos donde se puso la pulpa, y abrevarlo de agua, en poca cantidad, para colocarlo de nuevo en la prensa, uniendo el producto de esta nueva presion con el de la primera.

Para el desmenuzamiento de estas raices puede adoptarse un rallador de hojalata ú hoja de hierro en vez del cilindro de madera de que hablamos en la seccion anterior. Nosotros preferimos, sin embargo, este al de hierro para evitar todo contacto de metal con los ácidos.

De todas las materias citadas, las remolachas son, como las mas azucaradas, las que dan mayor cantidad de alco-

hol: 28 p. %. Las zanahorias 16, las chirivias 12, los nabos 7 ½ á 8 p. %.

4°. *Vegetales leñosos.* La grama, el regaliz ú orozuz, los tallos del mijo y del maiz, pueden darnos tambien aguardiente, si hecha una decoccion de ellos, sometidos á la prensa y reunidos los dos productos, se les deja fermentar convenientemente.

5°. *Tubérculos.* Todos los que llevan este nombre son susceptibles de la fermentacion vinosa, merced á la fécula que contienen, la cual como azucarada se convierte en alcohol. El principal de todos ellos, por ser el mas rico en fécula, es la patata: de ella nos ocuparemos, y cuanto á este propósito digamos puede aplicarse á los demás, inclusas las castañas, judías, guisantes, habas, y todas las leguminosas.

Se ponen á cocer al vapor, á fin de reducirlas á pasta fina; se añade un 6 p. % de su peso de malto de cebada; se agrega el agua necesaria para hacer una papilla clara, y ¼ por ciento de levadura fresca.

La fermentacion se presenta á las 48 ó 50 horas, y terminada se pasa á destilar. Si se desean mas detalles, consúltese el siguiente párrafo.

6°. *Cereales.* Tambien estos son susceptibles de la fermentacion vinosa, toda vez que se desarrollen en ellos los elementos que pueden producirla.

Los cereales se componen de goma, glúten, almidon, azúcar no cristalizable, en mayor ó menor cantidad segun el terreno, la estacion, el clima, etc. La parte de azúcar es muy pequeña para la cantidad de alcohol que de ellos se extrae, pero esta diferencia se explica por la trasfor-

macion que el glúten opera sobre el almidon durante la fermentacion, convirtiéndolo en azúcar, y por tanto en alcohol: si pues la fermentacion convierte en azúcar la fécula, y del azúcar se obtiene el alcohol, todos los cereales nos podrán suministrar aguardiente, y en tanta mayor cantidad cuanta mas fécula contengan.

El trigo, la cebada, la avena, el centeno se hallan en este caso; y como el procedimiento es el mismo, nos limitaremos á indicar la manera de preparar el grano, cualquiera que sea.

Esta preparacion consta de cinco partes, que son: *germinacion*, *disecacion*, *trituracion*, *remojo* y *maceracion*.

*Germinacion*. Sabido lo que esta palabra significa, pasemos á explicar la manera de conseguirla. Se pone el grano en una cuba, se echa en ella agua hasta que lo cubra como unas cuatro pulgadas, y se deja en este estado durante el tiempo necesario para que se penetre bien. Esto se conoce en que el grano, oprimiéndolo entre los dedos, cede fácilmente su película exterior.

La temperatura de la atmósfera y la calidad del grano, aceleran á veces el período de la penetracion, que por lo regular es de 48 á 60 horas. Pero como el exceso de remojo destruiria una gran parte de la materia azucarada, y por tanto disminuiria el alcohol; del mismo modo que la falta de penetracion no la desarrollaria lo suficiente, debe tenerse grande cuidado en no acortar ni prolongar mas de lo necesario el tiempo que el grano debe estar en el agua.

Remojado ya, se da salida al agua que haya quedado

en la cuba, se deja la canilla abierta para que el grano escurra, y pasadas dos ó tres horas se saca, se lleva á una pieza bien ventilada, que se llama *germinador*, y se extiende en ella formando una capa de cuatro á cinco pulgadas. En este estado, el grano comienza á absorber el oxígeno del aire, á desprender el ácido carbónico que contiene, y á calentarse gradualmente hasta que al cabo de cuatro ó cinco dias, segun la estacion, el grano tiene una temperatura seis grados mas alta que la pieza en que se halla. Los granos que están en la superficie y que se habian enjugado, empiezan á *sudar*, es decir, se humedecen de nuevo, y exhalan un aroma agradable. Entonces debe aparearse el grano á fin de cambiar los de la superficie haciéndolos pasar al fondo, y los de este venir á aquella: sin esta precaucion, el grano se calentaria demasiado, la germinacion se apresuraria, y destruiríase la parte sacarina y con ella el alcohol. El movimiento y cambio de superficie debe hacerse cuatro ó seis veces por dia, mientras que el gérmen no se presenta; pues una vez que este aparece, el apaleo debe renovarse cada dos ó tres horas.

Debe procurarse desde que comienza la germinacion que la temperatura del grano no exceda de 14 á 15 grados centígrados, á cuyo fin se hará que el espesor de cada capa sea menor que al principio. En teniendo ya algunas líneas el gérmen se disminuye aun el espesor de las capas y se aumenta el número de apaleos por dia. Así se continúa hasta que el gérmen tiene el mismo largo que el grano, en cuyo caso comienza la segunda operacion.

*Desecacion*. Llegado el grano al punto que hemos indi-

cado, conviene proceder inmediatamente, so pena de perder la parte sacarina y hacer nulo el rendimiento de alcohol; proceder, deciamos, á la desecacion, en la cual se distinguen dos partes: la desecacion propiamente dicha y la torrefaccion.

La desecacion consiste en colocar en una pieza, provista de un calorífero, el grano en montones grandes, y darle una temperatura de veintidos á veinticinco grados centigrados, á fin de que, siendo esta superior á la que se necesita para la germinacion, se detengan los progresos de esta. Media hora despues de colocado el grano en esta pieza, que se llama *tostador*, se le extiende en capas de seis á ocho pulgadas, removiéndolo de tiempo en tiempo durante cuatro horas, al cabo de las cuales se hace subir la temperatura hasta 48 ó 50 grados.

Entonces comienza la torrefaccion que se prolonga hasta seis ú ocho horas; adquiriendo el grano en ellas un color bastante subido, que llega á veces hasta el de café.

Seco ya, se pone á enfriar en un parajo bien ventilado.

Varios son los métodos seguidos para secar y tostar el grano. Unos los extienden sobre un piso de hierro, que caldean por la parte inferior; otros, sobre ladrillos calentados de igual manera; no falta quien forme las capas sobre cedazos de alambre ó de crin, colocando el fuego en la misma pieza que estos. Nosotros encontramos que todos los métodos son buenos con tal que se consiga el objeto que se desea; solo advertiremos que el combustible usado para esta operacion no debe ser leña porque su

humo, caso de colocar el fuego en la pieza misma donde está el grano, comunicaria á este mal olor, mal sabor, y estos se trasmitirian indefectiblemente al aguardiente que de él se sacara.

*Trituracion.* Despues de germinado, seco y tostado el grano, se procede á la trituracion, que, como la palabra misma lo demuestra, consiste en molerlo groseramente, sin reducirlo completamente á harina.

Esta operacion se efectúa en un molino de gran dimension, pero en un todo parecido á los que se usan para moler el café. La diferencia consiste en que la espiral formada por sus dientes es menos rápida, y la separacion de estos mayor.

Las tres operaciones hasta ahora explicadas constituyen lo que se llama *moltage*: la harina obtenida recibe el nombre de *malto*.

*Remojo.* La harina que resulta de la trituracion del grano germinado y desecado, ó de otro modo el malto, necesita para que el glúten ejerza su accion sobre la fécula y la convierta en azúcar, ser reblandecida: de otra manera seria imposible hacerla entrar en fermentacion.

Ese reblandecimiento es el que se trata de obtener con el remojo, que se ejecuta colocando la harina en una cuba, y vertiendo encima agua hirviendo y fria alternativamente y en pequeñas porciones, mientras con una pala se mueve la harina en todas direcciones para que no se agrume. La temperatura de esta papilla debe ser de 35 á 40 grados, cubriendo perfectamente la cuba, lutando la cubierta y rodeándola con paja para que conserve igual grado de calórico durante una hora.

*Maceracion.* Solo es la continuacion del remojo, y tiene por objeto trabar el glúten y el almidon ó fécula muy divididos por aquel para que pueda efectuarse la trasformacion sacarina. Así es que, para promoverla, se necesita verter sobre la harina remojada agua caliente hasta que la mezcla marque 55 grados, no olvidando de moverla, como hemos dicho, por espacio de diez ó quince minutos, dejándola reposar tres y media ó cuatro horas.

Llegado este punto, el mosto se encuentra en estado de fermentar; pero esta operacion necesitamos referirla á cada clase particular de granos.

Añadiremos sin embargo, que todos deben estar en perfecto estado de granazon; y que siendo la mayor ó menor cantidad de fécula la que hace mas ó menos abundante el rendimiento de la destilacion, deben escogerse los granos cuyo peso sea mayor en un volúmen igual.

### *Aguardiente de arroz.* (Rack.)

Germinado, seco, triturado, puesto en remojo y macerado como cualquier otro grano, se destapa la cuba para hacer bajar la temperatura á 25°, aumentando agua fria para desleir la papilla convenientemente, y se agrega el fermento, que puede ser levadura de cerveza ó de pan.

Concluida la fermentacion, se pone á destilar como cualquiera otro líquido espirituoso.

### *Aguardiente de avena.*

La comodidad de precio de este grano hace que se adopte con preferencia para la destilacion.

Por lo regular no se somete á la germinacion, sino que se muele tal como se halla en el comercio, y se mezcla á esta harina una tercera parte de malto de cebada, poniéndolo todo con la levadura á fermentar despues de remojar y macerar.

### *Aguardiente de cebada.*

Nada tenemos que añadir acerca de este cereal á lo que ya hemos dicho hablando de la preparacion de los granos en general. Solo habremos de advertir, y entiéndase esto para todos, que en el momento en que, macerada ya la harina, se pone en ella la levadura debe moverse la papilla que se posa por lo regular en poco tiempo.

### *Aguardiente de centeno.*

Este cereal es entre todos el preferido para la destilacion por el gran rendimiento de alcohol que da comparativamente á su precio, y por la buena calidad del aguardiente.

Unos destiladores hacen malto con este grano, y otros lo trituran simplemente; pero unos y otros le agregan la mitad, en peso, de malto de cebada, y proceden á la maceracion y fermento.

### *Aguardiente de maiz.*

Su germinacion, desecacion, trituracion, remojo y maceracion son completamente conformes á lo que hemos dicho en las reglas generales para todos los granos. Pero no conviene dejar este grano solo para destilarlo, y es muy útil añadir un tercio de su volúmen de malto de cebada, en el momento del remojo. La fermentacion se promueve por los medios que las de los otros granos.

### *Aguardiente de trigo.*

Si se toma en consideracion el rendimiento de este cereal, es indudablemente el mas á propósito para la destilacion; pero como su valor como materia de primera necesidad está muy lejos de ser cómodo, hace que el aguardiente resulte á un precio de coste, si no mayor igual al que se destila del vino, y se aplica muy poco para esta clase de operaciones.

Por lo demás, se opera con él como con cualquier otro grano, añadiendo solo una quinta parte de malto de cerveza al tiempo del remojo.

7°. *Melazas.* Nuestros lectores no pueden menos de recordar, pues lo hemos repetido varias veces en el discurso de esta *Manual*, que el azúcar es el que descomponiéndose en la fermentacion de un líquido en cuya combinacion entra, produce el alcohol; y que producirá tanto mas un cuerpo cualquiera, cuanta mayor sea la cantidad de azúcar que contenga.

Ahora bien; el cuerpo concreto llamado azúcar, y todas las otras materias sacariferas, se hallarán naturalmente en el mismo caso si se les aumenta ó combina con ellas el elemento ó elementos que para la fermentacion pueda faltarles. De las sustancias que comprendemos en este grupo, *azúcares, melazas, miel,* unas carecen de ese fermento y otras lo tienen. Pasemos á tratar de cada una de ellas.

*Aguardiente de azúcar.*

Para obtener aguardiente de la concrecion llamada azúcar, basta disolver este en cuatro veces su volúmen de agua; tomar de esta disolucion la vigésima parte y desleir en ella un octavo de su peso de levadura, mezclar el todo, agitarlo, y dejar que se opere la fermentacion vinosa, procediendo despues á la destilacion.

*Aguardiente de melazas.*

Procedan estas de las filtraciones del azúcar de caña, de remolacha, de zanahoria, ó de cualquiera otro, en nada influye esto para el procedimiento que ha de convertirlas en aguardiente. Lo esencial es que la melaza tenga un buen color dorado; pues las que presentan uno oscuro, que se acerca mas ó menos al de café, están quemadas y su rendimiento es menor.

Las melazas deben mezclarse con cinco sextas partes de su volúmen de lias de vino blanco, y ser disueltas en la cantidad de agua necesaria para que el mosto marque doce grados del pesajarabes. Bien agitada la mezcla,

se le añade el 3 p. % (del peso de la melaza) de levadura, se mueve otra vez el todo, y se deja promover la fermentacion, procediendo cuando esté terminada á destilar.

*Aguardiente de miel.*

Para obtener aguardiente de la miel, basta dilatar esta en cuatro tantos de agua, y dejar operar la fermentacion, pues la miel contiene en sí la cantidad necesaria de fermento.

---

No siendo mas que una especulacion científica la extraccion de alcohol de ciertas flores, tallos y frutos; y no interesando en manera alguna su conocimiento á las personas á quienes dedicamos especialmente nuestros trabajos, creemos excusado ocuparnos de hablar de ello, y creeríamos reprensible el no ocupar su tiempo y su atencion en otras materias mas en contacto con sus respectivas profesiones.

---

# CAPÍTULO CUARTO.

## ALCOHOLADOS.

Entiéndese hoy por *alcoholados* las preparaciones aromáticas obtenidas por la infusion de cuerpos odorantes en el alcohol ó en aguardiente, sométase ó no esta infusion á la accion del fuego en el aparato destilatorio. Antiguamente recibian el nombre de *tinturas* cuando se obtenian por el medio solo de la infusion; pero nosotros hemos creido deber colocar todas estas preparaciones en un solo grupo, aunque en adelante nos sirvamos indiferentemente de uno ú otro nombre. Tambien se les llamaba *espíritus*.

Como nos seria imposible dar aquí una noticia detallada de todas ellas, hablaremos solo de las principales; salvo al lector el apreciar, cuando haya de obtener una no especificada, á cuál de las dichas puede compararse por la analogía de sus componentes, para obrar en consecuencia.

Enunciaremos pues las reglas generales que hayan de seguirse.

1ª. Habiendo de emplearse muchas veces sustancias vegetales frescas, debe usarse alcohol bien concentrado con objeto de que el agua de vegetacion contenida en las flores ó plantas no debilite demasiado la fuerza de aquel.

2ª. Las materias que han de someterse á la accion del alcohol deben encontrarse en el mayor estado posible de division, á fin de que la extraccion del aceite volátil sea mas fácil. Así pues, se pulverizará, raspará, triturará, desmenuzará, segun los casos, cada una de esas materias, sean raices, tallos, flores, yerbas, etc., etc.

3ª. Para favorecer la accion disolvente del alcohol, se someterá la infusion á una temperatura de veinticinco á treinta grados centígrados.

4ª. No llenar completamente las vasijas, á fin de poderlas agitar con frecuencia.

5ª. Cerrar bien esas vasijas para que la evaporacion sea nula, ó la menor posible en caso de existir.

6ª. Si la dificultad de volatilizacion del perfume fuese grande, debe ayudársela prolongando la infusion; y si su solubilidad fuese mayor en el agua, se pondrá un poco de este agente, sirviéndose entonces de un alcohol mas concentrado.

7ª. En el caso de haber de someter la infusion á la destilacion, deberá ponerse esta en el baño-maría, á causa de las ventajas que presenta.

Pasemos ahora á la enumeracion de algunas de estas preparaciones.

*Alcoholado de ajenjos.*

| | |
|---|---|
| Alcohol (26º) . . . . . . . | 8 cuartillos. |
| Tallos frescos de ajenjos . . | 12 onzas. |

Póngase en infusion por ocho dias, cuélese y fíltrese.

Tambien puede destilarse, y entonces es preferible la raiz seca, preparada como hemos indicado en las reglas generales, prolongando la infusion hasta quince dias.

*Alcoholado de albahaca.*

| | |
|---|---|
| Alcohol (26°) . . . . . . . | 6 cuartillos. |
| Tallos de albahaca . . . . | 1 libra. |

Maceracion por doce dias. No se prepara por destilacion.

*Alcoholado de alcaravea.*

| | |
|---|---|
| Alcohol (28°) . . . . . . . | 4 cuartillos. |
| Semilla de alcaravea . . . | 3 libras. |

Infusion durante quince dias; no se destila.

*Alcoholado de almizcle.*

| | |
|---|---|
| Alcohol (30°) . . . . . . . | 2 cuartillos. |
| Almizcle . . . . . . . . . | 2 onzas. |
| Ámbar gris . . . . . . . . | 1/2 » |

Póngase en digestion dentro de un matraz á la temperatura de 14° por espacio de un mes; cuélese y filtrese. La trituracion se opera en un mortero caliente, donde se incorpora el alcohol.

*Alcoholado de ámbar.*

| | |
|---|---|
| Alcohol (30°) . . . . . . . | 3 cuartillos. |

| | | |
|---|---|---|
| Ámbar gris | . . . . . . . | 3 onzas. |
| Esencia de rosas | . . . . . . | 2 adarmes. |

Opérese como en el de almizcle, disolviendo el ámbar, despues de triturado, en la esencia de rosa.

*Alcoholado de angélica.*

| | | |
|---|---|---|
| Alcohol (34°) | . . . . . . . | 6 cuartillos. |
| Raiz de angélica fresca | . . . | 1/2 libra. |
| Tallos de » » | . . . | 1 » |

Cortados tallos y raiz en pequeñísimos trozos, se ponen en digestion por ocho dias (16°); se filtra despues de colarlo con expresion.

Si se destila, el licor será mas diáfano, pero no tan bueno.

*Alcoholado de anis.*

| | | |
|---|---|---|
| Alcohol (28°) | . . . . . . . | 4 cuartillos. |
| Anis verde | . . . . . . . . | 1 libra. |

Maceracion en frio por diez dias; cuélese sin expresion y filtrese.

El residuo puede someterse á segunda maceracion por doble tiempo y en mitad de líquido, pasándola con expresion y filtrando.

Los dos licores pueden mezclarse, sometiéndolos de nuevo á la filtracion.

*Alcoholado de azahar.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua de azahar | . . . . . . | 2 cuartillos. |
| Alcohol (28°) | . . . . . . . | 4 » |
| Pétalos de azahar | . . . . . | 1 libra. |

Macérense los pétalos veinte y cuatro horas en el alcohol; añádase el agua de azahar; y sométase la mezcla á destilacion para retirar solo 3 cuartillos.

*Alcoholado de bálsamo de Tolú.*

| | | |
|---|---|---|
| Alcohol (30°) | . . . . . . . | 2 cuartillos. |
| Bálsamo de Tolú | . . . . . . | 4 onzas. |

A los cuatro dias de infusion á una temperatura suave, filtrese.

*Alcoholado de bálsamo del Perú.*

| | | |
|---|---|---|
| Alcohol (30°) | . . . . . . . | 2 cuartillos. |
| Bálsamo del Perú | . . . . | 4 onzas. |

Opérese como en el de *bálsamo de Tolú.*

*Alcoholado de benjuí.*

| | | |
|---|---|---|
| Alcohol (36°) | . . . . . . . | 1 cuartillo. |
| Benjuí | . . . . . . . . . . | 40 adarmes. |

Los mismos procedimientos que para los dos precedentes.

*Alcoholado de bergamota.*

| | |
|---|---|
| Alcohol (28°) . . . . . . . | 4 cuartillos. |
| Cáscaras de bergamota . . . | 2 1/2 libras. |

Despues de macerar en frio durante ocho dias, destílese hasta obtener dos cuartillos.

*Alcoholado de café.*

| | |
|---|---|
| Alcohol (22°) . . . . . . . | 4 cuartillos. |
| Café tostado . . . . . . . | 2 libras. |

Opérese como en el anterior.

*Alcoholado de canela.*

| | |
|---|---|
| Alcohol (24°) . . . . . . . | 6 cuartillos. |
| Canela de Ceilan . . . . . | 6 onzas. |

Macérese por quince dias, y fíltrese. Puede obtenerse por destilacion, pero en este caso la maceracion no debe pasar de 10 dias, y no retirar sino 3 cuartillos del alambique.

*Alcoholado de claveles.*

| | |
|---|---|
| Alcohol (24°) . . . . . . . | 6 cuartillos. |
| Clavo . . . . . . . . . . . | 2 adarmes. |
| Pétalos de claveles . . . . | 1 libra. |

Se pone en maceracion el clavo dentro del alcohol por

tiempo de diez dias ; se añaden á esta maceracion los pétalos de claveles, prolongándola por ocho; se cuela con expresion y se filtra.

*Alcoholado de clavo.*

| | |
|---|---|
| Alcohol (30°) . . . . . . . | 4 cuartillos. |
| Clavo . . . . . . . . . . . . | 1/2 libra. |

Digiérase el clavo á temperatura de 18° C. por espacio de seis dias, y fíltrese.

Puede tambien destilarse; pero en este caso el producto abtenido, si bien de sabor mas pronunciado, será de olor menos grato.

*Alcoholado de coclearia.*

| | |
|---|---|
| Alcohol (26°) . . . . . . . | 6 cuartillos. |
| Hojas de coclearia . . . . | 4 libras. |
| Rábanos frescos . . . . . . | 12 onzas. |

Despues de una infusion por ocho dias, destílese hasta obtener 4 cuartillos.

*Alcoholado de estoraque.*

| | |
|---|---|
| Alcohol (36°) . . . . . . . | 2 cuartillos. |
| Estoraque calamita . . . . | 3 onzas. |

Opérese como para el de *bálsamo de Tolú.*

*Alcoholado de frambuesas.*

| | | |
|---|---|---|
| Alcohol (36°) . . . . . . . | 4 | cuartillos. |
| Frambuesas . . . . . . . | 4 | libras. |

Destílese en baño-maria para obtener la mitad del licor que se pone en la cucúrbita.

*Alcoholado de iris.*

| | | |
|---|---|---|
| Alcohol (30°) . . . . . . . | 4 | cuartillos. |
| Iris de Florencia . . . . . . | 4 | onzas. |

Póngase dentro de un matraz á digestion en una temperatura de 35° por espacio de 15 dias; pásese con expresion y fíltrese.

*Alcoholado de lavanda.*

| | | |
|---|---|---|
| Alcohol (36°) . . . . . . . | 6 | cuartillos. |
| Flores de espliego . . . . | 3 | libras. |

Puestas las flores á macerar durante cuatro dias, se colocan luego en el baño-maría de la cucúrbita para obtener tres cuartillos de líquido.

*Alcoholado de manzanilla.*

| | | |
|---|---|---|
| Alcohol (28°) . . . . . . . | 4 | cuartillos. |
| Flores de manzanilla . . . | 12 | onzas. |

Fíltrese á los 8 dias de infusion.

*Alcoholado de menta.*

| | |
|---|---|
| Alcohol (24°) . . . . . . . | 6 cuartillos. |
| Tallos de menta rizada . . | 24 onzas. |

Destílese hasta obtener la mitad despues de macerar ocho dias.

*Alcoholado de romero.*

| | |
|---|---|
| Alcohol (22°) . . . . . . . | 4 cuartillos. |
| Tallos frescos de romero . . | 1/2 libra. |

Despues de una infusion de doce dias, destílese hasta obtener los cuatro cuartillos puestos en el baño-maría.

*Alcoholado de rosas.*

| | |
|---|---|
| Agua doble de rosas . . . | 3 cuartillos. |
| Alcohol (36°) . . . . . . . | 6 » |
| Pétalos de rosas frescas . . | 3 libras. |

Maceradas las hojas en el agua de rosas, por cuatro dias, se añade el alcohol; se pone todo en la cucúrbita, y se destila hasta obtener de 6 á 7 cuartillos.

*Alcoholado de salvia.*

| | |
|---|---|
| Alcohol (34°) . . . . . . . | 8 cuartillos. |
| Hojas de salvia . . . . . | 4 libras. |

Maceracion durante ocho dias, y destilacion hasta obtener la mitad del licor.

*Alcoholado de sasafrás.*

| | |
|---|---|
| Alcohol (28°) . . . . . . . | 6 cuartillos. |
| Sasafrás bien pulverizado . . | 1 1/2 libras. |

Póngase en infusion durante 15 dias, y fíltrese cuidadosamente.

*Alcoholado de toronjil.*

| | |
|---|---|
| Alcohol (36°) . . . . . . . | 8 cuartillos. |
| Tallos frescos de toronjil . . | 4 libras. |

Macérese por espacio de ocho dias, y pásese sin exprimir. Algunos añaden una nueva infusion, hecha por doble tiempo con aguardiente comun (22°), y pasada con expresion. — En este caso deben filtrarse los dos, y despues de hecha la mezcla.

*Alcoholado de vainilla.*

| | |
|---|---|
| Alcohol (36°) . . . . . . . | 6 cuartillos. |
| Vainilla . . . . . . . . . | 3 onzas. |

La maceracion ha de ser lo menos de veinte dias. Si se quiere se puede destilar, pues en uno y otro caso su aplicacion es grande en perfumeria y destilacion de licores.

Los ejemplos dados bastan para que puedan prepararse toda clase de alcoholados, puesto que hemos reunido uno ó mas de cada clase á fin de que sirvan de norma para los análogos.

Nada podemos decir respecto á las dosis, puesto que la mayor ó menor volatilidad del aroma que se busca, la mayor ó la menor cantidad de agua de vegetacion que las materias contengan, habrán de influir en la cantidad de sustancia que haya de someterse á la manipulacion, para obtener determinada cantidad de *alcoholado, tintura* ó *espíritu*; que esos tres nombres y el de *aguardientes espirituosos* se dan indiferentemente á los productos de que acabamos de hablar.

---

# CAPÍTULO QUINTO.

## ACEITES ESENCIALES.

Comprendemos bajo esta denominacion los llamados *aceites volátiles, esencias* y *aromas*, extraidos por la destilacion de las flores, plantas, raices, etc., etc.

Sus propiedades químicas son diferentes : unos se cristalizan, otros no; cuales son mas ligeros que el agua, tales lo son menos; háylos viscosos y diáfanos, etc. Esto interesa poco á nuestro propósito y no nos detendremos en ello.

Pero debemos decir que no todos se encuentran en la misma parte de las plantas, pues aunque exista en todas ellas, solo se extrae de la en que se contiene con mas abundancia : la flor, las hojas de los tallos, la raiz, la corteza de esta ó del tallo, la cáscara del fruto,.....

El disolvente que para su volatilizacion se emplea no es tampoco uno mismo en todos los casos : se usa para unos el agua, para otros el alcohol, segun que son mas ó menos solubles en una ú otro; á veces tambien se emplea el agua saturada de sal, cuando el aceite es poco volátil ó la materia que lo contiene difícil á ser penetrada por el excipiente.

Así pues, nos es imposible dar reglas generales acerca

de la extraccion de ellos, porque unos se obtienen por destilacion, otros por expresion, otros en fin por trasmision ó incorporacion. Sin ocuparnos de los últimos en este lugar, diremos que la destilacion, en los que se obtienen por este medio, debe operarse sobre grandes cantidades á fin de obtener mejores productos; destilar el resultado con los residuos de su destilacion añadiendo nuevos cuerpos, cuando estos sean poco ricos en aceite ó aroma; conducir rápidamente la destilacion, y en fin observar las reglas dadas para esta clase de operaciones.

### *Aceite esencial de anís.*

Tritúrese el anís, verde ó estrellado, y póngase á destilar en la cantidad necesaria de agua para que no se queme.

Tambien puede obtenerse por expresion, pero tiene entonces un color sucio desagradable.

### *Aceite esencial de azahar.*

Se ponen en la cucúrbita del baño-maria las hojas mondadas de azahar con una poca de agua saturada de sal marina; se calienta un poco el agua para macerar las hojas, y luego se da fuerza al fuego para comenzar la destilacion. El producto de esta contendrá agua de azahar y esencia, que se separan fácilmente, pues el aceite sobrenada.

Puede tambien obtenerse por la maceracion antes de pasar á destilar.

### *Aceite esencial de bergamota.*

Tres son los métodos empleados para obtener el aceite esencial de esta fruta y de todas las demás de su clase.

1°. Cortar la superficie de la cáscara y partirla en pedazos extremamente pequeños, ó bien raspar aquella, y someter esta pulpa á la presion. El aceite así obtenido, tiene al principio un olor fuerte pero agradable, y concluye por ponerse espeso y adquirir un aroma nauseabundo, siendo apenas soluble en el alcohol.

2°. Macerar la misma epidermis en el alcohol, durante ocho ó diez dias; sacar aquella y poner otra nueva, y así en adelante hasta que el alcohol esté bien saturado. Por último añadir una cantidad de agua igual á la de alcohol, á fin de que, efectuada la incorporacion de este último con el agua, abandone el aceite esencial.

3°. Destilar la cáscara en corta cantidad de agua.

### *Aceite esencial de canela.*

| | |
|---|---|
| Agua saturada de sal . . . | 10 libras. |
| Canela de China . . . . . | 1 » |

Macérese la canela en el agua por espacio de ocho dias, añádase la sal al poner la maceracion en la cucúrbita, y destílese con rapidez hasta que el licor comience á salir límpido.

Separado el aceite que resulta de la primera destilacion, se vuelve lo demás á la cucúrbita, y se destila otra ú

otras veces hasta que el licor obtenido no sea ya lechoso: señal de que no hay ya mas aceite en el contenido de la curcúrbita.

*Aceite esencial de clavo.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua comun . . . . . . . | 10 | cuartillos. |
| Clavo triturado . . . . . | 5 | libras. |
| Hidroclorato de soda . . . | 4 | onzas. |

Despues de macerar por espacio de doce ó catorce horas, opérese como hemos dicho en el de *canela.*

*Aceite esencial de hinojo.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua . . . . . . . . . | 3 | libras. |
| Semilla de hinojo . . . . | 3 | » |

Opérese de la manera dicha al hablar del *aceite esencial de anís.*

*Aceite esencial de hisopo.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua . . . . . . . . . | 4 | libras. |
| Tallos floridos de hisopo . . | 4 | » |

Póngase en el agua la mitad de la cantidad de hisopo indicada á digerir en un matraz durante ocho horas á la temperatura de 12° C. Pasado este tiempo sepárese y déjese enfriar completamente; fria la digestion, se la pasa con expresion y se pone en infusion por doce horas en ella la otra mitad restante de los tallos, y se procede á la destilacion en baño-maria.

*Aceite esencial de lavanda.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua | . . . . . . . . . . | 2 1/2 cuartillos. |
| Flores de lavanda | . . . . | 10 libras. |

Póngase en el baño-maría una libra de las flores con el agua; cuando se haya retirado un cuartillo de destilacion, retírese la cantidad de flores de la cucúrbita, reemplácese con otra cantidad igual de las que están de reserva, y añádase el agua obtenida en la destilacion; repítase esta operacion mientras haya flores que destilar, y en la última porcion continúese hasta completa sequedad. El aceite esencial obtenido se separa fácilmente.

*Aceite esencial de limon.*

Véase lo que hemos dicho del aceite esencial de *bergamota.*

*Aceite esencial de mejorana.*

Opérese en un todo como hemos indicado para el de lavanda, aunque puede tambien obtenerse por la destilacion de los tallos siempre que estén bien floridos.

*Aceite esencial de menta.*

Hágase con las hojas ó tallos floridos de esta planta lo que hemos dicho para el aceite esencial de *lavanda.*

*Aceite esencial de romero.*

Consúltese para su extraccion el artículo *aceite esencial de mejorana.*

*Aceite esencial de rosas.*

Puestos en maceracion los pétalos de rosas en doble cantidad de agua, en peso, por espacio de ocho dias, se procede á la destilacion como hemos dicho al hablar del *agua de rosas*, y se continuará, para obtener un agua en extremo saturada de aceite esencial, destilando ocho, nueve ó diez veces, el producto de la destilacion con nuevos pétalos. Cuando ya esté bien saturada el agua, se la pone á una temperatura baja en vasijas de barro bien cubiertas por espacio de cuatro dias, al cabo de los cuales el aceite se ha congelado en la superficie.

*Aceite esencial de sérpol.*

Ejecútense las mismas operaciones que hemos indicado al hablar del *aceite esencial de hisopo.*

*Aceite esencial de tomillo.*

Como el precedente.

Los de materias análogas se preparan conforme á los medios indicados para los antedichos, que son los mas comunmente empleados entre los licoristas y perfumistas.

---

# CAPÍTULO SEXTO.

## AGUAS DESTILADAS.

La destilacion del agua comun, mas ó menos saturada de los principios volátiles contenidos en las materias vegetales (raices, tallos, flores), constituye lo que se llama *aguas destiladas*.

Como se deduce de la definicion, el agua es el disolvente empleado en la volatilizacion de esos aceites esenciales, pues casi todos lo son; y ella es, á su vez, una volatilizacion privada de las materias salinas, calcáreas, etc., que en la misma se encuentran en disolucion.

Las reglas que para estas destilaciones han de seguirse están ya indicadas al tratar de la destilacion en general, de los alcoholados, y de los aceites esenciales. Excusamos pues de repetirlas aquí.

Solo recomendaremos especialmente que la destilacion se opere con rapidez, á cuyo efecto deberá sostenerse desde el principio la ebullicion del líquido, cuidando de que el refrigerante conserve siempre una temperatura baja.

Las materias cuyo aroma se desea comunicar al agua deberán estar colocadas en un diafragma.

Si la planta es poco odorante, se somete á segunda destilacion, con otras nuevas, el producto de la primera. Pero si es muy olorosa, se evita esta otra destilacion saturando bien el agua desde el principio.

---

Las aguas destiladas adquieren mal gusto luego que se ha comenzado el frasco ó botella que las contiene; pero como adquieren mejor sabor y mas aroma cuando son viejas, aconsejaremos á nuestros lectores pongan debajo del corcho un papel de plomo, y no destapen una botella de estas aguas sino en el momento de ir á usarlas.

No obstante, como es imposible usar por completo el contenido de un frasco de agua destilada, y por lo mismo siempre queda una parte de ella, es menester guardarla y tratar de que no adquiera el mal gusto de que hemos hablado. A este efecto se tapará no con el antiguo tapon de corcho envuelto en papel de plomo, sino con un tapon formado con papel comun.

Pasemos á ocuparnos de la destilacion de las aguas mas usadas; y para no repetir lo mismo en las que se llaman *dobles*, *triples*, *cuádruples*, etc., diremos que toda agua cuando se somete á segunda destilacion con nuevos principios, iguales á los que sirvieron para formarla, recibe el nombre de *agua doble;* si se somete otra vez, el de *agua triple*, etc., etc.

Entremos en materia.

*Agua de acacia.*

| | |
|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . | 12 cuartillos. |
| Pétalos de flores de acacia . | 4 libras. |

Se destila hasta obtener de nueve á diez cuartillos.

*Agua de ajenjos.*

| | |
|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . | 12 cuartillos. |
| Tallos de ajenjos . . . . | 3 libras. |

Macérese durante veinte y cuatro horas, y pásese á destilar hasta mitad del contenido de la cucúrbita.

*Agua de alhelíes.*

| | |
|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . | 16 cuartillos. |
| Pétalos de alhelíes frescos . | 6 libras. |

Destílese sin someter á maceracion, y retírense solo 12 cuartillos.

*Agua de angélica.*

| | |
|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . | 12 cuartillos. |
| Raiz de angélica . . . . | 4 libras. |

Macérese por espacio de 36 ó 40 horas, y destílese solo hasta retirar unos ocho ó diez cuartillos.

*Agua de anís.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua . . . . . . . . . | 10 | libras. |
| Anís seco . . . . . . . . | 2 1/2 | » |

Destílese hasta obtener la mitad del contenido de la cucúrbita.

*Agua de azahar.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua . . . . . . . . . | 9 | cuartillos. |
| Pétalos frescos de azahar . . | 4 | libras. |

Destílese, despues de veinte y cuatro horas de maceracion en frio, obteniendo las dos terceras partes de licor.

*Agua de cálamo aromático.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . | 18 | cuartillos. |
| Cálamo . . . . . . . . . | 6 | libras. |

Opérese como en la de *angélica.*

*Agua de culantro.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua . . . . . . . . . | 8 | libras. |
| Culantro . . . . . . . . | 2 | » |

Se opera como para la de *anís.*

*Agua de hinojo.*

| | |
|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . | 6 cuartillos. |
| Tallos frescos de hinojo . . | 3 libras. |

Maceracion de 5 dias; destilacion de cuatro cuartillos de liquido.

*Agua de hisopo.*

| | |
|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . | 10 cuartillos. |
| Tallos frescos de hisopo . . | 2 1/2 libras. |

Operaciones : las indicadas para el agua de ajenjos.

*Agua de laurel.*

| | |
|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . | 12 cuartillos. |
| Hojas de laurel . . . . . | 3 libras. |

Trituradas las hojas, se las pone en infusion por veinte y cuatro horas, y se destila para retirar solo la mitad del liquido.

*Agua de lavanda.*

| | |
|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . | 12 cuartillos. |
| Bálsamo de la Meca . . . | 1 adarme. |
| Estoraque . . . . . . . . | 2 » |
| Hojas de lavanda . . . . | 5 libras. |

A los tres dias de maceracion, se destila hasta 6 cuartillos solamente, y al producto de la destilacion se añade

en infusion el bálsamo y el estoraque, filtrando á los 8 dias.

### *Agua de limon.*

| | |
|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . | 6 cuartillos. |
| Cáscaras de limon . . . . | 8 |

Se macera durante cuatro dias, y se destila hasta 4 cuartillos.

### *Agua de mejorana.*

| | |
|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . | 8 cuartillos. |
| Hojas de mejorana . . . . | 2 libras. |

A las veinte y cuatro horas de maceracion, se destila hasta mitad de producto solamente.

### *Agua de menta.*

| | |
|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . | 6 cuartillos. |
| Hojas de menta . . . . . | 2 libras. |

Opérese como en la anterior.

### *Agua de rosas.*

| | |
|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . | 12 cuartillos. |
| Pétalos frescos de rosas . . | 8 libras. |

Destilense solo ocho cuartillos de licor, despues de haber dejado macerar las hojas veinte y cuatro horas.

### *Agua de sasafrás.*

| | |
|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . | 6 cuartillos. |
| Raiz de sasafrás . . . . | 14 onzas. |

Déjese macerar durante ocho dias, y destílese una mitad solo del contenido del baño-maría.

### *Agua de tilo.*

| | |
|---|---|
| Agua . . . . . . . . . | 4 cuartillos. |
| Flores de tilo . . . . . | 3 libras. |

Destílese hasta completa sequedad del baño-maría.

### *Agua de tomillo.*

| | |
|---|---|
| Agua . . . . . . . . . | 8 cuartillos. |
| Tallos de tomillo . . . . | 3 libras. |

Macerados los tallos durante dos ó tres dias, se someten á destilacion hasta obtener la mitad del liquido puesto en la cucúrbita.

### *Agua de toronjil.*

| | |
|---|---|
| Agua . . . . . . . . . | 12 cuartillos. |
| Tallos de toronjil . . . . | 5 libras. |

A las veinte y cuatro horas de maceracion, destílese hasta retirar 8 cuartillos de agua aromática.

Muchas mas son las aguas aromáticas que en la fabricacion de los productos tratados en este Manual se usan; pero indicado ya el procedimiento que á cada clase conviene, cuando se trate de obtener alguna no contenida entre las anteriores, podrá fácilmente decirse por analogía cuál de los métodos se habrá de seguir.



# PARTE PRIMERA.

---

# LICORISTA.

## CAPÍTULO PRIMERO.

### DISTRIBUCION DEL LOCAL EN UNA FÁBRICA DE AGUARDIENTES; UTENSILIOS DEL LICORISTA.

---

§ 1. Local de la fábrica y su distribucion.

Extraño parece que queramos dar reglas acerca de la distribucion interior del local de una fábrica de aguardientes, cuando esta distribucion no es arbitraria, sino forzada muchas veces, merced á la disposicion del terreno. Comprendemos perfectamente la dificultad que en multitud de casos se hallará para dar tal ó tal colocacion, los gastos que ese arreglo habria de ocasionar, y la necesidad de plegarse á las exigencias del edificio, construido acaso para un objeto bien diferente que el de que nos ocupamos.

Por esta razon no damos reglas sino consejos; no fijamos la disposicion en que han de hallarse las diferentes partes componentes de una fábrica de licores; sino que enunciamos la que deben tener para que las manipulaciones se efectúen con comodidad, y se eviten los funestos contratiempos que pueden sobrevenir con grande facilidad en una oficina de esta clase; no tratamos, por último, de reedificar ó hacer que se reedifiquen sobre

nuestro plan las ya existentes, sino que indicamos las circunstancias exigibles en un edificio de esta clase, para que se trate de obtenerlas en los que hayan de edificarse á tal propósito, ó se trate de acomodar á ellas en lo posible los de igual naturaleza hoy en ejercicio.

Cuatro son los compartimientos que deben constituir una fábrica de aguardientes y licores; á saber: el *laboratorio* propiamente dicho, el *almacen de materias primeras*, la *bodega*, y el *almacen de productos* elaborados; como accesario, en fin, el patio y colgadizos para el combustible.

### *Laboratorio.*

Entendemos por tal el compartimiento en que se ejecutan todas las manipulaciones necesarias para la fabricacion de los aguardientes y licores, y esto solo demuestra suficientemente la necesidad de que sea espacioso.

Con efecto; no solo debe contener los alambiques y los refrigerantes, sino tambien sitio oportuno para la preparacion de las frutas, infusiones, maceraciones, etc., etc. Su longitud debe ser doble de su anchura, y el techo bastante elevado para que haya en él buena luz y facilidad de renovar el aire: el laboratorio estará cerrado de muro por todas partes, y en manera alguna bajo un cobertizo como hemos tenido ocasion de verlo mas de una vez, pues de este modo los cambios de la temperatura influyen sobre la del alambique, é impiden se regularice la marcha de una destilacion.

Suponiendo, pues, el laboratorio de una longitud doble

de su anchura, lo consideraremos dividido en dos partes iguales : en una de ellas, partiendo desde la mitad, se hallarán colocados los alambiques, y mas hácia el extremo el refrigerante ó refrigerantes, segun que quiera ó no aislarse el condensador ó serpentin de cada aparato.

Los alambiques estarán situados bajo una espaciosa campana de chimenea, que cubra al mismo tiempo los hornillos necesarios para la fabricacion de los jarabes, las digestiones, y la torrefaccion de los cafés y cacaos necesarios para las preparaciones del arte.

El hornillo destinado á esta última operacion debe ser un cuadrilongo algo mayor que el cilindro en que se opera el tostado de las antedichas materias, y estar provisto, en el centro de sus dos lados pequeños, de una horquilla sobre la cual pueda apoyarse el árbol del cilindro para hacerlo girar. Los otros hornillos pueden ser indiferentemente cuadrados ó circulares, aunque esta postrer forma sea la mas conveniente para que los peroles adapten bien, y no se exhale ningun gas ni pierda calórico alguno. Al hablar del horno y de la chimenea en el artículo *alambique*, hemos dicho cuanto pudimos creer era conveniente en la materia : solo añadiremos ahora, que la extraccion del aire para la combustion de los hornillos de que nos ocupamos debe hacerse por la misma chimenea que la de los hornillos de los alambiques, aunque seria conveniente, para evitar que la complicacion de corrientes de aire en diversas direcciones dificulte ó acelere la combustion en estos, que cada hornillo, sea cualquiera su destino, tenga su conducto particular que vaya hasta

dentro del cañon general de la chimenea como una vara ó vara y media de altura.

En la otra mitad del laboratorio deben colocarse, simétricamente y junto á la pared, las tinas y demás útiles de gran volúmen, y colgados de las paredes los otros cuyo tamaño lo permita.

El pavimento del laboratorio debe ser enlosado, ora de ladrillo, ora de baldosa, y tener un pequeño declive hácia el extremo donde se encuentran los refrigerantes, con objeto de facilitar la corriente de las aguas cuando se lave: esto será mas cómodo aun si el declive existe igualmente hácia el centro y en este se encuentra la vertiente ó canal. Esto no impedirá que el desagüe de los alambiques se efectúe por un canal diferente y en la direccion que permita su mas pronta salida del laboratorio.

Por último, esta parte del edificio debe encontrarse aislada de las otras que lo constituyen, como el solo medio de poder tambien aislar el incendio, caso de tener lugar por un descuido en la graduacion del fuego de los alambiques, y que esto hiciese saltar un capitel: cosa mas comun y fácil de lo que por desgracia se cree.

*Almacen de productos.*

Esta otra parte del edificio debe estar situada enfrente del laboratorio, para que sea cómodo el trasporte de los productos del uno al otro.

Querer dar en nuestra obra dimensiones á un almacen seria tan inútil como ridículo; no así el indicar sus condiciones necesarias. La primera de todas es que pueda

ser aireado con facilidad y que pueda recibir buena luz: uno y otro se conseguirán practicando en sus muros dos ó mas ventanas, pero solo en los costados que miren al norte y al levante; esta prescripcion, que acaso parecerá extraña, es indispensable si se quiere conservar en el almacen una temperatura casi siempre igual, — condicion esencial tambien, — lo cual seria imposible si las ventanas se encontrasen al mediodía ó al poniente: la humedad en un caso, y el sol y el calor en otro cambiarian en mucho los grados de temperatura dentro del almacen.

Respecto á su disposicion interior, debemos decir que ha de estar guarnecido de losas en derredor, y sobre ellas los poinos ó codales en que estén colocados los toneles. Hemos visto aconsejar, y aun reducido á práctica, que los poinos se construyan de mampostería; nosotros, lejos de aconsejarlo así, intimaremos á nuestros lectores se guarden bien de servirse de otra cosa que de vigas para este uso: 1°. porque la mampostería deteriora las duelas de los toneles, ya sea que haya necesidad de moverlos, ya que permanezcan fijos; 2°. porque les comunican humedad, y la falta de esta en un almacen es condicion indispensable. Los poinos, pues, deben ser de madera, altos de uno y medio ó dos piés, y colocados á distancia conveniente de los muros á fin de que, puestos sobre ellos los toneles, quede paso por detrás de estos y sea mas cómodo su registro, y su movimiento y traslacion, caso necesario.

*Bodega.*

Encerrar los caldos que deban servir para la destila-

cion, y los aguardientes que hayan de rectificarse es la aplicacion de esta parte del edificio.

Acaso se levantarán contra nosotros hondos clamores; acaso causaremos risa; acaso se nos calificará de visionarios, cuando enumeremos las disposiciones especiales de una bodega, y anatematicemos por lo mismo como pésimas todas las hasta ahora existentes en general. Y sin embargo, nada es mas cierto; la experiencia es mejor maestra que la rutina, y ante ella deben guardar silencio las prevenciones. Sométase á prueba lo que vamos á establecer, y si se obra con imparcialidad, y sin pasion se juzga, se confesará en público como en secreto que tenemos razon.

Las bodegas no deben formar un edificio ni una parte de él expuesta á las influencias atmosféricas: una bodega debe ser subterránea. Subterránea para conservar un grado siempre igual, ó poco menos, de temperatura; subterránea, para que el rigor de las estaciones no vicie ni altere las materias en ella contenidas; subterránea, para que el estremecimiento producido por el paso de carros, caballerías, etc., no se deje sentir en ella, porque esto rebota los sedimentos de las cubas, y enturbia los vinos.

No se crea por esto, que la bodega deba ó pueda ser húmeda; bien al contrario, esta circunstancia dañaria mas que las otras todas: su sequedad y las otras condiciones pueden conseguirse dándole la disposicion que vamos á indicar.

Debe ser abovedada, alta de doce á catorce piés y ancha de cuatro y media á cinco varas: su longitud es indiferente con tal que no sea menor que la anchura. Entre la

bóveda y el piso superior, debe haber un espesor de tierra de cinco á seis piés lo menos, y no mas de ocho. No debe recibir luz, y entendemos por esto, que no debe tener ventanas ni tragaluces de gran dimension, sí solo respiraderos y en pequeño número, destinados á la renovacion del aire: el servicio de una bodega debe hacerse con luz artificial. Los respiraderos ó tragaluces que, para la dimension supuesta deben ser dos, aumentándolos en la conveniente proporcion, estarán provistos de sus puertas de cristales, movibles, á fin de poder regular la temperatura constante de la bodega que no debe subir de 10 grados centígrados; á este efecto se abrirán ó cerrarán una ó mas cuando el descenso ó subida de la temperatura exterior lo exijan.

La puerta, parte no menos esencial, debe encontrarse mirando al norte: hablamos de la exterior, que será practicable por el interior del patio. Desde la puerta de entrada á la bódega mediará un pasadizo, de seis á ocho varas de largo cuando menos, y no dejaria de ser conveniente, si es posible, que formase un recodo en su trayecto. A la extremidad de este corredor debe estar la puerta de la bódega; al principio de él, y junto á la primera puerta, la escalera, que puede evitarse formando una rampa á lo largo del corredor.

Por lo que toca á la disposicion interior de las vasijas, nada deberemos añadir á lo dicho ya respecto al almacen, pues los poinos, su colocacion, la de los toneles sobre ellos, y la de unos toneles sobre otros son completamente idénticos. No omitiremos, sin embargo, ocuparnos de una idea, no nueva sino resucitada, que se ha encarecido co-

mo ventajosa para la mejora de los vinos: la de construir baños de piedra ó argamasa para ponerlos en vez de toneles. Como estamos convencidos, por desgraciada experiencia, de lo inconveniente de estas construcciones, y de lo perjudiciales que son á los caldos en ellas contenidos, creeríamos contribuir á los perjuicios que pudieran originarse á aquellos de nuestros lectores que probarlas quisieran, y nos abstendremos de decir una palabra mas sobre ellas: los vinos se conservan bien y se mejoran en botas, en vasijas de madera, y *solo en ellas,* salvo los vinos que acrecen su calidad embotellados.

Nos queda hablar del sitio que deba ocupar la bodega en el área de la fábrica. Quien la coloca bajo el laboratorio, quien á parte: nosotros creemos que su verdadera posicion es debajo del almacen, como medio de evitar la humedad de este, y resguardar aquella de las contingencias de un incendio; contingencias que serian mucho mayores encontrándose mas próxima del laboratorio ó debajo de él. Los medios de trasportar los líquidos que hayan de destilarse no serán mas difíciles en uno que en otro caso, á menos que se practicase en la bóveda de la bodega una trampa, por donde hubieran de subirse, sirviéndose de una cabria, las vasijas del líquido: esto seria embarazoso para el laboratorio, y daria lugar á alteraciones de temperatura en la bodega.

### *Almacen de materias primeras.*

Esta parte de la fábrica, destinada á contener todos los productos naturales y preparaciones que hayan de entrar

en la composicion de licores, debe hallarse colocada si es posible sobre el almacen de productos. Esta disposicion es ventajosa en el concepto de que estarán los objetos del almacen preservados de toda humedad.

Por lo que hace á la distribucion y arreglo interior de él, solo diremos que debe procurarse un órden metódico que presente facilidad para encontrar tal ó tal objeto determinado en el momento que se tenga necesidad de él; y que se trate de evitar la evaporacion ó desvanecimiento de ellos, colocándolos en cajas ó botes segun su clase.

### *Patio y accesorios.*

En cuanto la localidad lo permita, debe procurarse que haya en la fábrica un patio espacioso, si no en rededor de los edificios que la constituyen, al menos por la parte del laboratorio donde se encuentran los alambiques.

Debe haber en él un pozo de buena y abundante agua, de donde pueda sacarse la necesaria para los diferentes usos del establecimiento. Como seria molesto y poco expeditivo el extraer el agua á medida que se necesita, convendrá en extremo poder tener un depósito de que tomarla, y reemplazar la falta mediante un aparato hidráulico cualquiera. El aseo del pavimento, de los útiles de toda clase, es de primera necesidad en establecimientos de este género, y para ello es forzoso tener á mano agua en abundancia.

Como el medio mas á propósito para hacerla llegar á cada uno de los puntos en que pueda ser menester, depende de la distribucion interior del local, nos es imposi-

ble hasta el indicar tal ó cual manera de satisfacer esta exigencia; diremos pues solamente, que como economía de tiempo, de brazos y de jornales, se trate de hacerla llegar por medios mecánicos con preferencia á cualesquiera otros.

En el mismo patio, y en el paraje de él en que mas cómodo sea, deben estar construidos los colgadizos para colocar el combustible, sea la que quiera su clase. Su capacidad debe ser suficiente para contener una mitad mas de la provision necesaria para el consumo del año, especialmente si fuese leña, con objeto de que cuando se haga el nuevo acopio quede aun alguna seca de que poderse servir mientras la nueva pierde una parte de su humedad.

### § 2. Utensilios del licorista.

Largo seria el catálogo y pesado nuestro trabajo si hubiésemos de enumerar uno por uno todos los que el licorista puede necesitar para hacer sus preparaciones. Del relato de ellas se deduce por otra parte un gran úmero de aquellos; otros están indicados en las mismas; y por tanto habremos de limitarnos en el presente artículo á indicar los de aplicacion particular, de condiciones especiales, y de un uso necesario.

Para hacer mas fácil su busca en caso de consulta, los colocaremos por órden alfabético.

*Alambiques*. Ya hemos hablado detalladamente de este aparato al tratar de la destilacion (pág. 17); si nos vol-

rista debe tener uno de pequeñas dimensiones, y portátil por consiguiente, destinado á las preparaciones en pequeño por via de ensayo. Las condiciones de este aparato en miniatura son las mismas que las de los grandes; su materia, idéntica; el modo de operar, exactamente igual: solo tiene la diferencia de que, en vez de hallarse la cucúrbita revestida de mampostería exteriormente, lo está de yeso, y este de un enrejado de alambre para darle consistencia y alguna solidez.

*Alcohómetros.* Este instrumento, sobrado conocido en su uso y forma, debe hallarse en número considerable en un laboratorio de licorista, y las otras dependencias de su establecimiento.

*Barreños.* Las vasijas así llamadas deben ser muchas y de diversos tamaños, y todas han de tener su cobertera de la misma materia, á fin de evitar que se evaporen las materias puestas en infusion ó maceracion, uso principal á que se destinan estos vasos.

*Barriles.* Su uso es conocido: su tamaño depende de la voluntad del que los ha menester. Solo notaremos que deben estar pintados al óleo exteriormente, y que esta pintura ha de formar una capa bastante espesa, como medio de evitar la evaporacion del alcohol contenido en el líquido que encierran. Está plenamente probado, que si los barriles no están resguardados exteriormente por una materia poco ó nada porosa, el líquido alcohólico en ellos contenido pierde con el tiempo una parte de su fuerza.

*Bombas.* Destinadas, como todos saben, á sacar por alto de una cuba, bota ó barril, el líquido en ellos contenido

en todo ó en parte, sus dimensiones deben ser proporcionadas al objeto, y á la premura con que desee conseguirse. La materia es ordinariamente cobre ú hojalata: las hay sin embargo de cristal, en especial si son pequeñas.

*Calderas*. Dos al menos, fijas en el gran hornillo de los alambiques, debe tener un laboratorio de licorista. Su aplicacion es varia, pero sirven en especial para la coccion de los almíbares y el blanqueo de las frutas que se conservan en aguardiente.

*Cazos*. De cobre, de aljófar y de plata, de diversos tamaños, y provistos ó no de pico, que facilite el trasvase de las materias que contengan, un licorista debe tener muchos.

*Cilindro tostador*. La torrefaccion del cacao y del café que pueda necesitar para sus preparaciones, es la aplicacion de este útil. Algunos objetarán su escasa aplicacion como justificante de su ausencia en un laboratorio, y con mayor razon cuando estas materias pueden adquirirse tostadas ya. Esa es precisamente la razon que nos impulsa á indicarlo como indispensable: nadie ignora que los especieros, sea porque en ello se propongan ocultar la mala calidad del grano que venden; sea porque no prestan grande cuidado á la torrefaccion; sea por fin á causa de que consultan el gusto general de los consumidores, los cuales prefieren que el café sea muy negro como medio de hacer un licor muy cargado, y por tanto un verdadero brebaje, presentan al despacho un grano muy tostado, ó mas bien carbonizado, que ha perdido todo su aceite esencial, única cosa que en el café se busca.

Por esto el licorista, que trata de sacar de ese grano el aceite esencial, el perfume que le es propio, debe hacer por sí mismo la torrefaccion. El grado de esta ha de ser tal que el grano presente un hermoso color de topacio oscuro; obtenido este, el café ha desarrollado todo su aroma; pasado, la volatilizacion ha comenzado á operarse. Y ya que de esto se trata, aconsejaremos no servirse de leña para el tostado, y mucho menos de leña que no estuviese perfectamente seca: las materias resinosas que todas contienen en mayor ó menor cantidad, se desprenden en el momento de la combustion, penetran el cilindro, y se comunican al grano. El carbon no tiene ninguno de estos inconvenientes.

Si no temiésemos ser tachados de sistemáticos, proscribiríamos tambien el uso del cilindro ó cualquiera otro semejante, y aconsejaríamos á nuestros lectores tostasen el café colocándolo en un vasija de barro mezclado con arena gruesa. El calor que la arena toma y conserva con facilidad y por largo tiempo, tuesta paulatinamente el grano de una manera mas completa y perfecta que la accion directa del fuego. Esta torrefaccion se opera por igual mediante el cambio sucesivo de capas, que se consigue moviendo continuamente el grano y la arena con un cucharon. Una vez obtenido el grado conveniente, se aparta del fuego la vasija, se vacía todo en una criba, y un pequeño movimiento impreso á esta separa completamente el grano de la arena.

Este método, aunque mas largo indudablemente que el del fuego directo, presenta la enorme ventaja de una torrefaccion con todas las condiciones de bondad deseables.

Nada añadiremos respecto á la del cacao, pues las circunstancias de ambos granos son iguales; solo que este último no se encuentra tostado ya en el comercio.

*Cucharones.* Los de una fábrica de licores deben ser de encina, como madera que por compacta absorbe menos las preparaciones en que hayan de humedecerse. Tiene además la ventaja de no comunicarlas gusto ni color alguno.

*Dama-juanas* ó *doña-juanas*. Estas vasijas, por lo regular de vidrio y cubiertas de paja ó de anea que la garantizan de un golpe, se aplican á la conservacion de los líquidos, en corta cantidad, que pueden ser necesarios para las manipulaciones.

*Embudos.* Los debe haber de todos tamaños; unos de hojalata, otros de cristal: pero nunca de cobre. La aplicacion de unos ú otros depende del objeto á que se les destina.

Todos los que hayan de servir para filtraciones estarán provistos, sea cualquiera la materia de que estén hechos, de una cubierta que cierre lo mas exactamente posible con el fin que hemos indicado al tratar de la filtracion; deben estar guarnecidos interiormente, en la parte próxima á su boca, de botones que sirvan para sostener las mangas.

Si se hace la filtracion sirviéndose del algodon cardado ó de la pasta de almendras, como cuerpo purificador, los embudos deberán tener dos fondos agujereados; uno en el nacimiento del cañon, otro á dos pulgadas de distancia del precedente, para colocar entre ellos el cuerpo antedicho. De estos dos fondos, el inferior debe ser fijo; el superior movible.

*Espátulas.* El licorista no debe servirse de otras que de las hechas de madera. En cuanto á su calidad, repetiremos lo dicho de los cucharones : las circunstancias no varian.

*Espumaderas.* De cobre ó de metal, ténganse en número considerable y de todos tamaños.

*Frascos.* Llamamos así á todas las vasijas de cristal, ya se destinen á contener frutas en aguardiente, ya alcoholados, esencias, materias tintóreas, etc. etc. Los primeros no necesitan en rigor tener un tapon de la misma materia de que es el vaso; pero sí los segundos. Mas en el caso que los primeros lo tuviesen, y en todas circunstancias para los segundos, estos tapones deben ser esmerilados á fin de que la union de su pared circular se adapte lo mas exactamente que sea posible á la interior de la boca del vaso. Las dimensiones de los frascos dependen del servicio á que se les destina.

*Jarras.* Servir de recipiente á la boca del condensador ó serpentin, y trasportar los líquidos que se trasiegan, son las dos principales aplicaciones de estas vasijas, hechas de duelas como los toneles, sujetas con aros de hierro, y provistas de un asa y un pico del mismo metal, que facilitan su conduccion y el transvase de los líquidos.

La capacidad mas comun de ellas es la de arroba y media de líquido. Su número, como se deduce de la aplicacion que de ellas hemos indicado, además de otros usos á que puede destinárselas, debe ser sonsiderable.

*Mangas.* Destinadas á la filtracion de los licores, á la depuracion de jugos vegetales, fácil es comprender que se necesitan en gran número para poderlas renovar en el

momento que por estar entrapados sus poros no den paso al líquido, y que debiendo adaptarse á embudos de diversas dimensiones, y aun á canastas de varetas, hayan de tener diferentes tamaños, siendo unas de forma cónica y otras de forma cilíndrica.

Todas deben ser de fieltro bien sobado, pero sin ninguna clase de aderezo, y estar guarnecidas, por su base las cónicas, por su bordo las cilíndricas, de un ribete de cinta, del cual partan varias presillas destinadas á sujetarlas á los embudos ó al círculo discontinuo de hierro, adaptable á la pared, si la filtracion se opera al aire libre.

Cuando son nuevas, las mangas tienen regularmente mayor porosidad de la necesaria, cualquiera que sea el tupido de su trama. Para remediar á este inconveniente es las sumerge en almíbar clarificado, y se las exprime despues, lavándolas cuando hayan pasado dos ó tres horas de esta operacion.

Luego que se ha hecho uso de una manga, debe lavársela repetidas veces en agua para que quede bien limpia, cuidando de volver hácia afuera la parte interior.

*Matraces.* Cuando se necesita hacer una digestion prolongada á una temperatura fija, es indispensable servirse de un matraz colocado en baño de arena.

*Medidas.* Las de líquidos en uso en el pais deben hallarse en un laboratorio de licorista.

*Molinos.* Uno para café y cacao, otro para la grosera trituracion de los granos si en su destilacion se ocupa, y que hemos descrito al tratar de la *sidra* y la *perada,* no deben faltar en casa de un destilador licorista. Todos han·

de tener un volante que aumente su fuerza, y solo se diferenciarán en la anchura de las espirales que dan paso al grano triturado.

*Morteros.* Unos deben ser de mármol con majador de madera, y otros de bronce con mano del mismo metal. Los primeros aplicables á la trituracion de las materias poco resistentes, y los segundos á la de aquellas que son vidriosas y que hayan de reducirse á polvo impalpable; por esta razon debe adaptarse á la parte superior del majador y á la inferior del borde una manga de cuero que impida se extienda por el aire el polvo á que se reduce la materia.

*Peroles.* Se aplican á los mismos objetos que las calderas cuando se opera en pequeñas cantidades, y tambien á la coccion de frutas ú otras materias. Son preferibles los de aljófar.

*Pesos.* Uno grande, de los llamados *de cruz*, y otro de menores dimensiones, con uno mas pequeño para las fracciones ponderables; deben existir en todo establecimiento. Inútil es decir que el juego de pesas para cada uno debe ser completo, y la exactitud de estas y la sensibilidad de las balanzas extrema.

*Prensa.* La fuerza del hombre es insuficiente en multitud de casos para extraer completamente ciertos jugos; por esto el licorista necesita una prensa hecha de madera de encina.

*Tamices.* De crin, de alambre y de sedas, segun el cuerpo que por ellos haya de pasarse, debe haberlos en el laboratorio de un licorista. Todos conocen la forma de este útil, y solo hablaremos del que recibe un nombre

particular: *el tambor*. Compónese este de tres tamices adaptables unos á los otros; el de en medio, es de seda; el inferior y superior tienen una piel en vez de tela. La aplicacion del tambor es tamizar, sin pérdida, toda materia reducida á polvo impalpable, lo cual haria que su sutileza lo extendiese por el aire.

*Tarros*. Numerosas son las aplicaciones de estas vasijas de barro vidriadas, y cuya forma es sobrado conocida para que nos detengamos á describirla. Todos deben tener sus coberteras de madera, para los casos en que puedan ser necesarias.

*Tinas*. Nadie ignora que se llaman así unas especies de medios barriles de diferentes dimensiones; su aplicacion es varia en casa de un licorista, y por esto nada diremos de ello.

Hablaremos especialmente, mas que por su forma, — que en nada difiere, — por su aplicacion, de las que sirven para la germinacion, remojo y maceracion de los cereales cuando de ellos se ha de extraer aguardiente. Estas tinas deben ser grandes, provistas de una cobertera de igual madera, y sujetas con arcos de mimbre, no de hierro. La delicadeza de las operaciones que en ellas se efectúan exige imperiosamente se tenga con ellas un cuidado, necesario en todos los útiles de cualquier laboratorio, é imprescindible en los que nos ocupan: el aseo. Antes de servirse de estas tinas, debe lavárselas prolijamente y repetidas veces con agua caliente y frotando con un cepillo; luego, enjuagárselas tambien con repeticion pero con agua fria; y solo á consecuencia de estas operaciones colocar en ellas el grano ó la harina, segun los casos. Cuando la ger-

minacion, remojo ó maceracion se han concluido, deben lavarse con el mismo cuidado, sin que esto dispense en manera alguna de hacerlo otra vez antes de ejecutar en ellas una nueva operacion.

*Vasijas.* Comprendemos bajo este epígrafe las que son de porcelana, y cuya aplicacion es la infusion, maceracion ó coccion de líquidos acídulos que podrian oxidar otros vasos, ó descomponerse en ellos.

---

Muchos mas serian los objetos necesarios á un destilador que hubiésemos de describir, si no quisiésemos omitir ninguno. Fácil es conocer cuáles son los no enunciados: las circunstancias indicarán su necesidad y aplicacion.

---

# CAPÍTULO SEGUNDO.

## ALMÍBARES: SU COCCION; SU DECOLORACION.

### § 1. Definicion.

Entendemos aquí por almíbar lo que se llama ordinariamente jarabe simple, esto es, la saturacion del agua por el azúcar, clarificado y cocido hasta cierto grado.

El licorista, forzado en ocasiones á improvisar licores, y otras á dulcurarlos con almíbar, debe conocer la manera de clarificarlo y los diferentes grados de coccion.

### § 2. Clarificacion.

Se hace un agua albuminosa batiendo una clara de huevo hasta el punto llamado nieve; se pone esta albúmina con el azúcar en una caldera al fuego, y se la deja subir dos veces antes de espumar. Cada una de estas veces se apaga el hervor con una poca del agua blanca, y á la tercera se espuma, vertiendo luego un vaso de agua clara para retirar la última espuma.

Luego que no viene ninguna á la superficie, el azúcar está purificado.

§ 3. Grados de coccion.

*Pequeño y gran bañado.*

Clarificado el azúcar, se le echa una poca de agua y se le deja dar un par de hervores. Si al pasàr el dedo índico sobre la espumadera llena de almíbar, se adhiere este un poco; y si al retirarlo se une al pulgar, separándolos luego; y el almíbar forma entre ambos un hilito que se rompa y deje una bolita en cada uno, se tiene el grado de coccion que se llama *pequeño bañado*. Pero resistiendo el hilo algo mas recibe el nombre de *gran bañado*.

*Aljofarado pequeño* y *grande*.

Dado otro hervor y repetida la misma prueba, el hilo formado entre los dedos debe no quebrarse con facilidad: es el punto de *pequeño aljofarado*. Si la prueba se hace con el dedo pulgar y el pequeño, se separan cuanto se puede, y el hilo se sostiene adelgazándose, es el grande aljofarado.

*Soplado, bolilla* ó *plumilla*.

Continuando el almíbar al fuego, se concentra hasta que metiendo la espumadera en él, y soplando á través de sus agujeros, se desprenden globulillos: es el punto *soplado* ó *plumilla*.

Otros lo prueban tomando almíbar con el dedo, mo-

jándolo en agua, y viendo si forma una bolita: de ahí su nombre.

### *Pluma ó bola.*

Algunos hervores mas bastan para obtener este grado de cochura, qúe se reconoce de uno de tres modos: 1°. si mojada la espumadera y sacudiéndola con fuerza, se desprenden de ella bolillas; 2°. si el almíbar adherente á la espumadera, y aun el de la caldera forman en su superficie una especie de película rugosa; 3°. si tomando de la espumadera una pequeña porcion de almíbar con el dedo, y sumergiéndolo en agua fria, puede hacerse una bolita menos dúctil que en el grado precedente.

Este recibe tambien el nombre de *gran bolado*, y el de *pequeño bolado* el anterior.

### *Pequeño y gran cascado.*

Continuado el hervor, llega un momento en que, mojado el dedo en agua antes de tomar el almibar de la espumadera, sumergido otra vez en el agua despues de tomado, se forma una bola mas resistente aun que en los anteriores casos, pero que llevada á la boca se adhiere con tenacidad á los dientes al querer partirla, sin que pueda conseguirse esto. Es el punto llamado *pequeño cascado ó punto de quebrar*.

Otro hervor mas permite que, al ejecutar la antedicha prueba, se rompa la bolita al oprimirla entre los dientes: es el *gran cascado*.

### *Caramelo.*

Es el último grado de coccion de los almíbares, y se reconoce en el color amarillento que toma, y en un olor particular que exhala muy parecido al del benjuí.

Este grado de cochura se emplea solo para la coloracion amarilla de los licores; pero como llegado á él, se coagularia el almíbar en el momento de enfriarse, formando lo que en confitería se llama con ese nombre, es necesario dilatarlo añadiendo una pequeña cantidad de agua templada y moviendo durante la incorporacion para que sea perfecta.

Hay otro medio mas seguro de conocer el grado de coccion de los almíbares, y es el servirse del pesa-jarabes. Las instrucciones que acompañan á estos instrumentos indican el uso de ellos y la correspondencia de su graduacion con las diversas concentraciones cuya nomenclatura rutinaria ó comun acabamos de enunciar.

## § 4. Decoloracion de los almíbares.

El licorista necesita á veces dulcurar sus preparaciones con almíbares completamente incoloros, ora porque su calidad lo exige así, ora por no alterar el colorido que se propone darlas. A este efecto necesita decolorar sus jarabes, y esta es la operacion que va á ocuparnos.

Varios son los medios que hasta ahora se han empleado para hacer desaparecer el color de los almíbares. No nos detendremos ni aun á enumerarlos, y pasaremos á hablar

del que, en nuestro concepto, merece la preferencia: la filtracion por el carbon.

Hé aquí la manera de operar.

Se pulveriza el carbon de un modo imperfecto; se coloca en mangas poco tupidas, y se echa en estas el jarabe.

Esta simple operacion no deja completamente incoloro el almíbar, y es necesario repetirla; para evitar, pues, estas repeticiones, largas y molestas, aconsejamos que se coloquen diversas mangas en posicion perpendicular unas respecto á otras, á fin de que el jarabe haya de atravesar sucesivamente sus respectivas capas de carbon. De esta manera habrá perdido todo su color al salir de la última.

El carbon que en esta operacion se emplea puede ser vegetal ó animal, y aun es mejor mezclarlos.

---

# CAPÍTULO TERCERO.

## FABRICACION DE LOS LICORES.

---

### Definicion; clases.

Llámase *licor* la bebida en cuya composicion entran alcohol ó aguardiente, azúcar, jugos vegetales, ó plantas aromáticas en mayor ó menor cantidad.

Estas bebidas reciben los nombres de *aceites*, *aguas*, *cremas*, *ratafias*, ó bien conservan el genérico de licores con la agregacion de un apelativo, las mas veces debido al capricho, que los distingue entre sí.

La antedicha nomenclatura se apoya unas veces en la manera de prepararlos, y otras en la mayor ó menor concentracion del almíbar que se les pone.

Estos medios de preparacion difieren especialmente en la manera de comunicar el aroma al alcohol; así es, que unas veces se obtiene este resultado por la simple destilacion, otras por la infusion, maceracion ó digestion. Esta diferencia es debida á la facilidad mas ó menos grande con que los aromas se incorporan al alcohol, ó á su facilidad en volatilizarse ó no segun su naturaleza.

Antes de enunciar ciertas ideas generales acerca de la

conveniencia de seguir unos ú otros métodos de aromatizar nos ocuparemos de la manera de ejecutar cada uno de ellos.

De dos modos puede hacerse una *infusion* : ó vertiendo agua hirviendo sobre el objeto cuyo aroma se desea extraer, ó poniendo estos objetos por cierto espacio de tiempo dentro del líquido alcohólico (aguardiente ó alcohol propiamente dicho) y conservando este á una temperatura elevada.

Si en vez de hacerlo asi, se ponen las materias aromáticas en el alcohol, estando este frio, y no se las da otra temperatura durante el tiempo que en él permanecen, entonces se llama *maceracion*.

Por último, si puestas en frio dentro del alcohol las materias cuyo perfume se trata de comunicar al líquido, se da á este un grado progresivo de calor, se dice *digestion*. Tambien se llama así la mezcla hecha de jugos vegetales con el alcohol, que se conserva durante un período mas ó menos largo de tiempo para procurar su incorporacion, á cuyo efecto se agita la mezcla con frecuencia.

Estas diversas operaciones no son aplicables indiferentemente.

Las yerbas, los pétalos de flores, dejan desprender su perfume ó su gusto con mucha mas facilidad en la infusion de agua que de cualquiera otro modo; las materias vegetales ceden mas fácilmente á la maceracion; y las leñosas por el contrario, á la digestion, como medio de *ablandarlas* para que sufran con mejor éxito la destilacion.

La infusion y la maceracion deben hacerse en vasijas de barro ó porcelana, para evitar el que alguna de las materias sometidas á la operacion ataque en su descomposicion el vaso si es de metal. Las maceraciones se hacen por lo regular en matraces á baño de arena.

Detallar ahora cuál de las tres operaciones deba emplearse para cada una de las innumerables materias que un licorista puede tener necesidad de emplear, seria en extremo largo y molesto para nuestros lectores. La práctica y el estudio solo pueden dárselo á conocer, y como ejemplo les rogamos vean el que indicamos al hablar de cada licor en particular.

Solo diremos que la destilacion directa impide ó retarda la volatilizacion de ciertos aromas, á menos que se añada al aguardiente una porcion de agua; y que la infusion no es la mejor manera de obtener licores incoloros ó perfectamente diáfanos.

### *Coloracion de los licores.*

La necesidad de dar un nombre nuevo á un licor cuya boga ha pasado; el deseo de darle alguna analogía con ese nombre; y, en ocasiones, la consideracion de que el matiz de las materias en su composicion puestas era poco bello, han obligado á añadir color á los licores. Esto en nada contribuye al gusto ni á la belleza de ellos; pero aun siendo así, es menester que digamos algo acerca de la manera de preparar los diferentes colores que se emplean.

*Amarillo.* Puede obtenerse de dos modos: 1°. con azú-

car en punto de caramelo; 2°. con una maceracion de azafran ó de raiz de cúrcuma en alcohol.

*Azul.* Se pulveriza una cantidad de índigo (añil) sobre el porfiro, se muele luego con almíbar, y se dilata en espíritu de vino para conservarlo.

*Rojo.* Se pulveriza sobre el porfiro

| | |
|---|---|
| Alumbre . . . . . . . . | 4 adarmes. |
| Cochinilla . . . . . . . . | 1 onza. |
| Crémor de tártaro. . . . | 4 adarmes; |

luego se mezcla y muele con agua suficiente, y se conserva dilatándolo en aguardiente.

Tambien puede emplearse una decoccion de palo Campeche ó de Fernambuco.

*Verde.* Mézclense en azul y cualquiera de los amarillos en la proporcion que se desee.

*Violado.* Se obtiene uniendo rojo y azul.

### *Filtracion de los licores.*

Dos son los objetos que en la filtracion debe proponerse el licorista: 1°. hacer que el licor quede diáfano; 2°. modificar este quitándole la aspereza natural, mediante la mejor incorporacion de los componentes.

Cualquiera que haya sido el método seguido para la preparacion, el licor debe filtrarse una, dos ó mas veces, hasta obtener la mas completa limpidez. Para esto sirven las mangas, de que hemos hablado en el artículo *Utensilios.*

No es indiferente para cualquier licor la eleccion de las mangas por que hayan de filtrarse; al contrario, el tupido de ella deberá estar en armonía con la mayor ó menor consistencia de aquel, circunstancia que puede conocerse desde antes de comenzar la filtracion, ó despues de empezada. En el último caso, la celeridad ó pesadez con que el licor, penetrando por el tejido, llegue á la punta de la manga; y el grueso del hilo ó chorro formado en esta, indicarán, respectivamente, que la manga es ó poco ó demasiado tupida.

Sin embargo, no debe desearse tampoco que un aceite, por ejemplo, se filtre con demasiada rapidez, como sucederia á un agua; porque siendo mucho mas espeso el aceite, á causa de la mayor cantidad de almibar que en él hay, si se quisiera adoptar una manga muy tupida solo se conseguiria entrapar esta y que el licor no se filtrase. Basta pues conseguir que no filtre con precipitacion, y someter nuevamente el líquido á segunda ó tercera pasada.

Una vez escogida la manga que mas convenga á la clase y cuerpo del licor, debe colocársela en un embudo cubierto, llenarla, cerrar la tapa del embudo, y dejar que la filtracion se efectúe por sí misma.

Se tendrá gran cuidado de colocar el vaso que sirva de recipiente, con bastante solidez para que el peso no le haga perder el equilibrio y caer. Si la primera parte de la filtracion no saliese diáfana, y la limpidez comenzase á mostrarse al cabo de algun tiempo, se cambiará el filtro á otra vasija, y se verterá de nuevo en la manga la parte que habia pasado ya en el primer vaso. La operacion que nos ocupa es meramente de paciencia.

Acaso habrá quien extrañe que nada hayamos dicho de la filtracion por papel, por algodon, por pasta de almendra, ó de la clarificacion por medio del alumbre ó de la cola-piscis. Esta extrañeza será acaso mayor cuando sepan que no conocemos mas que un modo de clarificar los licores: la filtracion por la manga. Hé aquí las razones porqué decimos que no conocemos mas que ese, en vez de decir que los demás no son convenientes.

El papel presenta para la filtracion una infinita cantidad de poros sutilísimos, es verdad; que hacen al licor perder todo cuerpo extraño, tambien es cierto: pero no lo es menos, que por esa misma razon esos poros se obstruyen con facilidad, y es menester cambiarlo; que el papel se rompe con frecuencia por el peso del líquido, y es fuerza volver á comenzar, perdiendo tiempo y trabajo; por último, que el papel arrebata al licor una parte de su aroma y de sus cualidades, y hace perder todo el líquido de que se empapa, el cual llega á ser de alguna consideracion si se reunen todos los papeles empleados en una filtracion grande.

El algodon cardado presenta los mismos inconvenientes que el papel, excepto sin embargo el de romperse; pero tiene, en cambio, el de aplastarse y formar un cuerpo impenetrable por el licor.

La pasta de almendra se halla en igual caso; y como no puede emplearse sola, sino en combinacion con el papel ó la manga, se obtiene una doble complicacion cuyas ventajas son nulas.

La clarificacion por el alumbre ó la cola-piscis tienen ambas la desventaja de alterar los licores cuando se usan

en los toneles; y la primera la de comunicarles un gusto áspero y desagradable: la cola-piscis, necesaria en los casos en que no es posible precipitar de otro modo ciertos cuerpos, solo debe usarse para empapar con ella interiormente las mangas, y en manera alguna mezclándola al licor y agitando este con palo ó varas.

Por lo demás, hé aquí la manera de preparar la cola: se la parte en trozos muy pequeños, y se la disuelve en suficiente cantidad de vino blanco; luego, se la bate con las varillas hasta que forme espuma, y se conserva bien tapada. Para usarla, se embebe en ella una esponja, y se frota en la superficie interior de la manga que ha de hacerse.

Queda, pues, demostrada la inconveniencia de los otros métodos de filtrar, y las ventajas que presenta la manga. Hemos dicho que se la coloque en un embudo cubierto, y esto acaso parecerá una exigencia sin razon que la justifique.

El método que recomendamos tiene doble utilidad; á saber: evita la evaporacion necesaria en una operacion larga, evaporacion que haria perder al licor quizá todo su aroma, si este fuera fugaz; impide que el aire coagulando, al salir por entre el tejido, la parte azucarada del licor, y concentrándola al mismo tiempo por la accion simultánea de la evaporacion, desnaturalice el liquido que pierde de su aroma, de su alcohol, y de su fluidez.

### *Mejora de los licores.*

Solo el tiempo puede dar á los licores la pastosidad

que tanto buscan en ellos los inteligentes. Y decimos que solo el tiempo puede hacer esto, porque ninguno de los medios hasta ahora empleados al efecto ha podido hacer conseguir el fin que se deseaba.

Fácil es comprender la razon. Cuando despues de filtrados se les pone en los toneles, se declara una fermentacion lenta, casi insensible, que mezcla, confunde, amalgama por decirlo así, las materias componentes, y forma de ellas un todo homogéneo. Esto es accion del tiempo, y solo de un modo imperfecto puede sustituirse este con tal ó tal procedimiento.

Someterlos á una temperatura muy baja, aunque sea de 4 á 5 grados bajo cero; hacerlos llegar á la dilatacion que precede á la vaporizacion; pasarlos, en fin, rápidamente de una temperatura baja á una elevada, y al contrario, parodian, no imitan, la vetustez que solo el tiempo da.

Las condiciones necesarias, además del tiempo, son: que las vasijas en que se les coloque sean de madera de encina; que estén perfectamente limpias, azufradas y enjuagadas; que estén casi llenas, y el tapon no permita el paso de una gran cantidad de aire; que estén colocadas en un paraje cuya temperatura se conserve constantemente entre quince y veinte grados centígrados.

Pasado un año se pueden colocar en botellas, y será conveniente aun dejar reposar estas cuatro ó seis meses.

Comprendemos perfectamente, que no todos los que se dedican á la fabricacion de los licores se hallan en el caso de poder tener un capital tan considerable en inaccion, y

que por tanto no les será dado seguir nuestros consejos en esta parte; pero nosotros exponemos el medio de fabricar y obtener productos de primera calidad, y ni tratamos de impedir se fabriquen de inferior, ni asumimos la responsabilidad que en uno ú otro caso impongan las consecuencias á los fabricantes.

Bien lejos de eso, diremos aquí que todos los licores pueden improvisarse con tal qúe el que los hace tenga en su casa aguardiente, almibar simple, zumos vegetales y esencias ó alcoholados, que mezclará en las dosis que puedan convenirle. Pero tambien advertiremos que la aspereza de estos licores en el paladar estará en razon directa de la facilidad con que pueden fabricarse.

## SECCION PRIMERA.

### ACEITES.

Este es el nombre con que se conocen los licores cuya dulcuracion excesivamente concentrada, les da un cuerpo ó consistencia oleaginosa; de ahí, y de su coloracion amarilla verdosa, única que se les dió en un principio, el haberlos llamado así.

Infinitas son las combinaciones que pueden hacerse para obtener aceites; todos los licores conocidos, y los que inventarse puedan, se encontrarán en el caso de recibir el nombre de tales, si llenan las condiciones antedichas: esto podria excusarnos de dar recetas, inútiles para las personas acostumbradas á fabricar licores. Pero acaso

no serán pocos los lectores que se encuentren en otro caso, y á esos debemos presentarles, como ejemplo ó modelo para casos análogos, las proporciones de los ingredientes que entran en los aceites mas estimados.

*Aceite de aguacate.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua | 10 | cuartillos. |
| Aguardiente | 15 | » |
| Azúcar | 12 | libras. |
| Hojas de aguacate | 1 | » |

Puestas á macerar en el aguardiente las hojas de aguacate por espacio de ocho dias, se destila la maceracion para sacar diez cuartillos; se mezclan en frio con el almíbar, se colora en verde y se filtra.

*Aceite de almendras amargas.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua | 5 | cuartillos. |
| » de azahar | 1 | » |
| Aguardiente | 12 | » |
| Almendras de albaricoques | 1 1/4 | libras. |
| Azúcar | 8 | » |
| Canela | 2 | adarmes. |

Se mondan las almendras despues de haberlas remojado ocho ó diez horas en agua fria; se las quebranta en el mortero, y se las pone á macerar juntamente con la canela por espacio de tres dias en el aguardiente; luego se ponen en el baño-maría para destilar ocho cuartillos de licor, al cual se une el almibar en frio. Hecha la mez-

cla, se añade el agua de azahar, se colora en rojo ó en verde, y se filtra.

*Aceite de amor.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . . | 8 | cuartillos. |
| Alcohol . . . . . . . . . . | 12 | » |
| Azúcar . . . . . . . . . . | 11 | » |
| Semilla de toronjil . . . . | 3 | onzas. |
| Tallos frescos de romero . . | 2 | » |
| » toronjil . . | 3 | » |

Macerados los tallos y la semilla durante veinte dias en el alcohol, se destila en baño-maría, se agrega á la destilacion fria al almibar frio tambien, se filtra y se colora en violeta.

*Aceite de anís.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . . | 10 | cuartillos. |
| Alcohol . . . . . . . . . . | 8 | » |
| Anís estrellado . . . . . . | 3 | libras. |
| Azúcar . . . . . . . . . . | 12 | » |

Destílese el anís con el alcohol, y añádase el almibar á la destilacion, que no debe pasar de 5 cuartillos; luego se filtra y se colora á voluntad.

Algunos suprimen la destilacion, y suplen el anís con algunas gotas de aceite esencial de la misma semilla.

### *Aceite de cuatro frutas.*

| | | |
|---|---|---|
| Aguardiente . . . . . . . | 24 | cuartillos. |
| Almíbar . . . . . . . . . . | 20 | » |
| Clavo . . . . . . . . . . | 2 | adarmes. |
| Macis . . . . . . . . . . | 1 | » |
| Zumo de frambuesas . . . | 6 | cuartillos. |
| » fresas . . . . . . | 6 | » |
| » grosellas . . . . | 6 | » |
| » guindas . . . . | 6 | » |

Pónese á macerar por ocho dias en el aguardiente el macis y el clavo ; luego se añade el zumo para que se digieran durante cuatro dias. Despues se decanta, se mezcla el almíbar y se filtra.

### *Aceite de frambuesas.*

| | | |
|---|---|---|
| Aguardiente . . . . . . . | 4 | cuartillos. |
| Almíbar . . . . . . . . . . | 3 | libras. |
| Zumo de frambuesas . . . | 3 | cuartillos. |
| » guindas agrias . . | 8 | copas. |

Hágase reposar ocho dias la mezcla formada de los zumos con el aguardiente, añádase el almíbar y fíltrese.

### *Aceite de jazmin.*

| | | |
|---|---|---|
| Aceite volátil de jazmin . . | 4 | adarmes. |
| Agua de rosas . . . . . . | 16 | cuartillos. |
| Alcohol (28°) . . . . . . . . | 24 | » |
| Azúcar . . . . . . . . . . | 20 | libras. |

Se disuelve el azúcar en el agua, se agrega el alcohol, se perfuma con el aceite, y se filtra.

*Aceite de melocoton.*

| | |
|---|---|
| Aguardiente . . . . . . . | 8 cuartillos. |
| Almíbar . . . . . . . . . | 12 libras. |
| Melocotones . . . . . . . | 6 » |

Se quita la pelusa á los melocotones frotándolos con un paño, y se les pone á cocer en el almíbar clarificado hasta que se enternezcan. Luego se les saca, se mezcla el almíbar con el aguardiente, se deja reposar y se filtra.

*Aceite de reciencasados.*

| | |
|---|---|
| Agua destilada . . . . . . | 8 cuartillos |
| Alcaravea . . . . . . . . . | 20 adarmes. |
| Alcohol . . . . . . . . . . | 16 cuartillos. |
| Anís estrellado . . . . . | 2 1/2 onzas. |
| Azúcar . . . . . . . . . . | 14 libras. |
| Cominos . . . . . . . . . | 20 adarmes. |
| Culantro . . . . . . . . . | 4 onzas. |
| Semilla de angélica . . . | 20 adarmes. |
| » hinojo . . . . | 2 1/2 onzas. |
| Tallos de eneldo . . . . | 3 » |
| » toronjil . . . . | 3 » |

Destílense las semillas y los tallos á baño-maría despues de haberlos macerado en el alcohol durante diez dias; únase la destilacion al almíbar, y colórese en rojo.

*Aceite de ron.*

| | |
|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . | 10 cuartillos. |
| Azúcar . . . . . . . . . | 20 libras. |
| Ron de Jamáica . . . . | 20 cuartillos. |

Disuélvase el azúcar en el agua, clarifíquese al fuego, y mézclesele el ron en frio, para pasar el todo por la manga.

*Aceite de rosas.*

| | |
|---|---|
| Agua de rosas . . . . . | 16 cuartillos. |
| Alcohol (28°). . . . . . . | 20 » |
| Azúcar . . . . . . . . . | 18 libras. |
| Esencia de rosas . . . . | 20 gotas. |

Disuelto el azúcar en el agua de rosas, se mezcla con el alcohol; se filtra, se aromatiza, y se le da el color análogo á su nombre.

*Aceite de siete semillas.*

Es el mismo de que hemos hablado bajo el nombre de *aceite de reciencasados*, con la diferencia de que se sustituyen los tallos de eneldo y toronjil con una onza de semilla de apio, que algunos suprimen tambien.

*Aceite suave.*

| | |
|---|---|
| Agua comun . . . . . . . | 10 cuartillos. |

| | | |
|---|---|---|
| Agua de azahar . . . . | 1 | libra. |
| » rosas doble . . . . | 1 | » |
| Aguardiente . . . . . . . | 24 | cuartillos. |
| Azúcar . . . . . . . . . . | 16 | libras. |
| Clavo en plovo . . . . . | 2 | adarmes. |
| Espíritu de âmbar . . . . | 4 | » |
| » de jazmin . . . . | 4 | » |
| Macis . . . . . . . . . | 2 | » |

Pónganse á macerar en el aguardiente el clavo y el macis durante veinte y cuatro horas; destílese en baño-maría para retirar solo diez y seis cuartillos; hágase el almíbar con el agua comun y de azahar, y mézclese al producto de la destilacion, añadiendo el agua doble de rosas; colórese, si se quiere, añádanse los aromas, fíltrese, y cúbrase perfectamente para que no pierda su perfume.

### *Aceite de vainilla.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua de rosas . . . . . . | 12 | cuartillos. |
| Alcohol (30°) . . . . . . | 18 | » |
| Azúcar . . . . . . . . . . | 16 | libras. |
| Bálsamo del Perú . . . . | 9 | gotas. |
| Tintura de vainilla . . . . | 4 | adarmes. |

Se disuelve el azúcar en el agua de rosas, se clarifica, se mezcla en frio con el alcohol, y se añade el bálsamo y la tintura.

Algunos destiladores suprimen el bálsamo del Perú, y coloran con cochinilla.

### *Aceite de Venus.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . | 8 | cuartillos. |
| Aguardiente . . . . . . . | 16 | » |
| Alcaravea . . . . . . . . | 3 | onzas. |
| Anís . . . . . . . . . . . | | » |
| Azúcar . . . . . . . . . . | 8 | libras. |
| Macis . . . . . . . . . . | 2 | adarmes. |
| Naranjas . . . . . . . . | 3 | cáscaras. |
| Zanahorias . . . . . . . | 4 | onzas. |

Se cortan en pedazos pequeños las zanahorias y las cáscaras de naranja, poniéndolas á macerar, juntamente con las semillas, en el aguardiente por espacio de diez dias; la maceracion se destila en baño-maría para sacar diez cuartillos de licor, se mezcla á este el almíbar, se le da color amarillo y se filtra.

## SECCION SEGUNDA.

### AGUAS.

Llámanse *aguas espirituosas*, ó simplemente *aguas*, los licores preparados por *infusion*, *maceracion* ó *digestion*, pero no destilados, cuya dulcuracion se hace con almíbar clarificado.

Impropiamente se da el mismo nombre á otros licores destilados; no nos toca cambiar esta clasificacion por mas que sea inconveniente, y que, si nuestro dictámen hubiera de seguirse, desapareceria colocando en la seccion

de *licores* en el sentido estricto todos los que se preparan por destilacion, dejando solo entre las *aguas* los que no se destilan y se dulcuran con almibar.

Respetemos, pues, este abuso, y ocupémonos de los preceptos, en general, y de las recetas de cada agua en particular.

1ª. Los cuerpos que sirven de base al licor deben triturarse, molerse, exprimirse, rasparse ó cortarse en trozos pequeños, segun que sean granos, semillas, frutas, raices, tallos ó cuerpos leñosos.

2ª. La infusion, digestion ó maceracion, segun los casos, debe hacerse dentro de una vasija, á la cual pueda adaptarse un pergamino agujereado con un alfiler en diversos parajes.

3ª. Debe agitarse tres ó cuatro veces al dia, á fin de mezclar bien las capas formadas por los diversos grados de suspension en que se halla la materia, cuya incorporacion se procura.

4ª. La mezcla del almibar con el licor aromatizado debe hacerse en frio, despues de haber filtrado la infusion.

Pasemos á las recetas, y en ellas indicaremos las modificaciones especiales á cada una.

*Agua de los abades.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua comun . . . . . . . . | 20 | cuartillos. |
| Alcohol (28º) . . . . . . . | 30 | » |
| Almibar . . . . . . . . . | 1 | arroba. |
| Anís verde . . . . . . . . | 1/2 | libra. |
| Bayas de enebro . . . . . . | 4 | onzas. |

| | | |
|---|---|---|
| Cáscaras de limon . . . . | 18 | |
| » narranja . . . | 10 | |
| Hojas de menta . . . . . . | 3 | onzas. |
| » salvia . . . . . . | 3 | » |

Macérese durante quince dias; cuélese; filtrese para obtener 15 cuartillos de líquido, añadiendo el agua al poner en la cucúrbita el alcohol aromatizado; mézclese en frio el almíbar, y désele color rojo antes de filtrarlo.

### *Agua de ajenjos.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . | 16 | cuartillos. |
| Alcohol (28°) . . . . . . . | 20 | » |
| Almíbar . . . . . . . . | 20 | libras. |
| Cáscaras de limon verde . . | 18 | |
| Hojas frescas de ajenjos . . | 4 | libras. |

Pónganse á macerar en el alcohol por espacio de 12 dias las hojas; retírese la maceracion y unida con el agua, póngasela en la cucúrbita; destílense hasta 18 cuartillos; macérense 15 dias en el resultado de la destilacion las cáscaras de limon, cuélese, dulcúrese y fíltrese. Se colora en verde ó amarillo.

### *Agua de albaricoques.*

| | | |
|---|---|---|
| Aguardiente . . . . . . . | 4 | cuartillos. |
| Albaricoques . . . . . . . | 6 | libras. |
| Azúcar . . . . . . . . . . | 3 | » |
| Canela . . . . . . . . . . | 1/2 | adarme. |
| Vino blanco . . . . . . . | 12 | cuartillos. |

Partidos en pedazos pequeños los albaricoques, se les dan cuatro ó cinco hervores en el vino; se apartan, se pasan con expresion por un lienzo, se reune el zumo producido con el vino, y se deja en digestion á un calor suave durante 4 dias. Todo este tiempo se tiene en infusion la canela en el aguardiente; se reune todo, se añade el almíbar, y se filtra dando color rojo.

*Agua americana.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . | 18 | cuartillos. |
| Alcohol . . . . . . . . . . | 36 | » |
| Almíbar . . . . . . . . | 1 | arroba. |
| Cáscaras de naranja . . . | 1 | libra. |
| Canela . . . . . . . . . . | 2 | onzas. |
| Clavo . . . . . . . . . . | 1 | » |
| Flores de romero . . . . | 8 | » |
| Hojas de lavanda . . . . | 8 | » |
| Nuez moscada . . . . . . | 1/2 | » |

Póngase todo en maceracion por quince dias; destílese hasta obtener 26 cuartillos, mézclese el almíbar y filtrese. Se le da color rojo.

*Agua de los amigos.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . | 10 | cuartillos. |
| Alcohol . . . . . . . . . . | 12 | » |
| Azúcar . . . . . . . . . . | 10 | libras. |
| Esencia de bergamota . . . | 1/2 | adarme. |
| » toronjil . . . . | 1/2 | » |
| Higos . . . . . . . . . . . | 1 | libra. |
| Pasas . . . . . . . . . . . | 1 | » |

Se hace tomar 6 ú 8 hervores á los higos y las pasas en el agua; se cuela la decoccion exprimiendo; se disuelve en ella el azúcar, y se añade este almíbar al alcohol. Se mezcla bien, se aromatiza y se filtra. No se colora.

### *Agua de amor.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua comun . . . . . . . | 30 | cuartillos. |
| » de canela . . . . . | 10 | » |
| Alcohol . . . . . . . . . . | 40 | » |
| Almendras amargas . . . | 6 | onzas. |
| Almíbar . . . . . . . . | 1 | arroba. |
| Canela . . . . . . . . . | 7 | onzas. |
| Cáscaras de limon . . . . | 1 | libra. |
| » naranja . . . | 1 | » |
| Esencia de ámbar . . . . | 30 | gotas. |
| Flores de espliego . . . . | 6 | onzas. |
| Higos . . . . . . . . . . | 12 | » |
| Macis . . . . . . . . . . | 4 | onzas. |

A los treinta y cinco cuartillos que se obtengan de la destilacion, agréguese el almíbar, el agua de canela y la esencia; colórese de rosa y fíltrese.

### *Agua de Arsinoe.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua comun . . . . . . . | 12 | cuartillos. |
| Alcohol . . . . . . . . . . | 20 | » |
| Almíbar . . . . . . . . . | 15 | libras. |
| Clavo . . . . . . . . . . | 1 | libra. |
| Macís . . . . . . . . . . | 1 | » |
| Toronjil (hojas) . . . . . | 1/2 | » |

Macérese por quince dias; destílese para obtener 20 cuartillos; mézclese el almíbar, y fíltrese. Color violeta claro.

*Agua arzobispal.*

| | |
|---|---|
| Agua de azahar . . . . . | 1 cuartillo. |
| » comun . . . . . | 4 cuartillos. |
| Alcohol . . . . . . . . . | 6 » |
| Alcoholado de jazmin . . . | 1/2 onza. |
| Azúcar . . . . . . . . . | 20 onzas. |
| Cáscaras de toronja . . . . | 4 |
| Hojas de toronjil . . . . . | 2 onzas. |
| Macis . . . . . . . . . . | 3 adarmes. |

Destílense en el baño-maría las cáscaras, hojas y macis, retirando solo 3 cuartillos; disuélvase el azúcar en el agua comun, clarificándolo; mézclese con el producto de la destilacion, únase el agua de azahar y el alcoholado de jazmin, déseles color violado y fíltrese.

*Agua de Batavia.*

| | |
|---|---|
| Agua de canela . . . . . | 16 cuartillos. |
| Alcohol (30°) . . . . . . . | 40 » |
| Almíbar . . . . . . . . . . | 24 libras. |
| Canela de Holanda . . . . | 2 onzas. |
| Cáscaras de limon . . . . | 1/2 libra. |
| Clavo . . . . . . . . . . . | 1/2 onza. |
| Enebro (bayas) . . . . . . | 12 onzas. |
| Flores de romero . . . . | 6 » |
| Nuez moscada . . . . . . | 1 onza. |

Destílese para obtener 30 cuartillos de licor; mézclese el almíbar, déseles color verde, y fíltrese.

*Agua de las Barbadas.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . | 20 | cuartillos. |
| Alcohol (30º) . . . . . . . | 40 | » |
| Almíbar . . . . . . . . . | 4 | libras. |
| Cáscaras de naranja . . . | 1 | » |
| Canela . . . . . . . . . . | 12 | onzas. |
| Clavo . . . . . . . . . . | 3 | » |
| Esencia de bergamota . . . | 1/2 | » |
| » limon . . . . . | 1/2 | » |

Opérese como para las otras aguas análogas en sus ingredientes. Color rojo.

*Agua blanca* (italiana).

| | | |
|---|---|---|
| Agua de azahar . . . . . . | 6 | libras. |
| » comun . . . . . . | 12 | » |
| » de rosas . . . . . | 6 | » |
| Alcohol . . . . . . . . . . | 40 | cuartillos. |
| Almíbar . . . . . . . . . | 16 | libras. |
| Esencia de ámbar . . . . . | 2 | adarmes. |
| » bergamota . . . | 2 | » |
| » limon . . . . . | 2 | » |
| » toronjil . . . . . | 2 | » |

Pónganse en digestion las esencias en el alcohol por espacio de 12 horas en una vasija herméticamente tapada; pasado este tiempo, mézclense los otros líquidos y fíltrese. No se colora.

*Agua de bergamota.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua comun . . . . . . . | 6 | cuartillos. |
| Alcohol (30°) . . . . . . . | 25 | » |
| Almíbar . . . . . . . . . | 8 | libras. |
| Cáscaras de bergamotas . . | 8 | |
| » limones . . . | 4 | |
| » naranjas . . . | 8 | |

Pónganse á macerar durante un mes las cáscaras en el alcohol; destílese la maceracion en baño-maría, retirando solo 10 cuartillos; únase el producto de la destilacion con el agua comun agregando luego el almíbar, y fíltrese.

*Agua de canela.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua comun . . . . . . . | 10 | cuartillos. |
| Alcohol (28°) . . . . . . . | 16 | » |
| Azúcar . . . . . . . . . . | 12 | libras. |
| Canela de Holanda . . . . | 4 | onzas. |
| Cáscaras de naranja . . . | 4 | |
| Esencia de limon . . . . | 22 | gotas. |

Despues de macerar por 15 dias las càscaras y la canela, se destila la maceracion en baño-maría, y se une el almíbar que produzca el azúcar y el agua indicadas; se mezcla en el todo la esencia, se le da color verde, y se filtra.

*Agua de los cartujos.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . | 16 | cuartillos. |

| | | |
|---|---|---|
| Alcohol (28°) . . . . . . . . | 30 | cuartillos. |
| Almíbar . . . . . . . . . | 20 | » |
| Canela . . . . . . . . . . | 4 | onzas. |
| Cáscaras de limon . . . . | 6 | |
| » toronja . . . . | 4 | |
| Comino . . . . . . . . . | 1 | onza. |
| Hinojo . . . . . . . . . . | 1 | » |
| Nuez moscada . . . . . . | 1 | » |
| Raices de apio . . . . . . | 10 | » |
| » lechuga . . . . | 2 | » |

Despues de ocho dias de maceracion en el aguardiente, destílense en baño-maría veinte cuartillos de la maceracion; únase en frio el almíbar y el agua, désele color verde y fíltrese.

*Agua carmelitana.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua de toronjil . . . . | 2 | cuartillos. |
| Aguardiente (24°) . . . . | 4 | » |
| Almíbar . . . . . . . . . | 3 | » |
| Canela . . . . . . . . . . | 1 1/2 | onzas. |
| Cáscaras de limon . . . . | 4 | |
| Clavo . . . . . . . . . . | 1 | onza. |
| Culantro . . . . . . . . . | 4 | » |
| Nuez moscada . . . . . . | 1 | » |
| Tallos de angélica . . . . | 1 1/2 | » |

Pónganse á macerar durante seis dias todos los ingredientes; destílese hasta sequedad completa; añádase el almibar y el agua de toronjil al producto de la destilacion, y fíltrese.

*Agua de los Céfiros.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua de canela . . . . . . | 20 | cuartillos. |
| Alcohol . . . . . . . . . . | 1 | arroba. |
| Almíbar . . . . . . . . . . | 20 | cuartillos. |
| Esencia de anís . . . . . . | 12 | gotas. |
| » clavo . . . . . | 30 | » |
| » comino . . . . | 20 | » |
| » hinojo . . . . | 20 | » |
| » limon . . . . | 35 | » |

Mézclese todo, y désele un color azul claro.

*Agua de claveles.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . . | 4 | cuartillos. |
| Aguardiente . . . . . . . | 12 | » |
| Azúcar . . . . . . . . . . | 6 | libras. |
| Clavo . . . . . . . . . . | 2 | adarmes. |
| Hojas de claveles encarnados . | 2 | libras. |

Macerados durante 6 dias los claveles y el clavo en el aguardiente, se destila para sacar unos 8 cuartillos de licor, se mezcla el almíbar, se colora de rojo y se filtra.

*Agua de clavo.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . . | 6 | cuartillos. |
| Aguardiente . . . . . . . | 12 | » |
| Azúcar . . . . . . . . . . | 4 | libras. |
| Clavo . . . . . . . . . . . | 4 | onzas. |

Macérese por espacio de cuatro dias; destílese hasta

obtener mitad de líquido, dulcúrese, y fíltrese despues de dar color amarillo.

*Agua cordial.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua de canela . . . . . . | 20 | cuartillos. |
| Alcohol (28°) . . . . . . . | 30 | » |
| Almíbar . . . . . . . . . . | 20 | libras. |
| Anís . . . . . . . . . . . | 1/2 | » |
| Culantro . . . . . . . . . . | 1/2 | » |
| Limones . . . . . . . . . . | 20 | cáscaras. |
| Toronjil (hojas) . . . . . . | 1 | libra. |

Destílese para obtener 15 cuartillos de líquido, al cual se añadirá el agua y el almíbar, con un color morado. Se filtra con cola de pescado.

*Agua de la costa.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . . . | 6 | cuartillos. |
| Alcohol . . . . . . . . . . | 12 | » |
| Almendras amargas . . . . | 3 | onzas. |
| Azúcar . . . . . . . . . . | 5 | libras. |
| Canela . . . . . . . . . . | 4 | onzas. |
| Cáscaras de toronja . . . . | 2 | |
| Dátiles . . . . . . . . . . | 4 | onzas. |
| Esencia de nuez moscada . . | 10 | gotas. |
| Higos . . . . . . . . . . . | 4 | onzas. |

Despues de 8 dias de maceracion se destila para obtener seis cuartillos de licor, se mezcla el almíbar, se aromatiza y se filtra.

*Agua de cuatro semillas.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua | . . . . . . . . . . | 6 cuartillos. |
| Aguardiente | . . . . . . . . | 12 » |
| Azúcar | . . . . . . . . . | 7 libras. |
| Semilla de angélica | . . . . | 3 onzas. |
| » apio | . . . . . . | 1 1/2 » |
| » culantro | . . . . | 3 » |
| » hinojo | . . . . . | 1 1/2 » |

Pasados quince dias de maceracion, se filtra para obtener 8 cuartillos de licor, que se dulcuran y filtran, dando el color que mas agrade.

*Agua de Chipre.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua de azahar | . . . . . | 12 cuartillos. |
| Alcohol (30°) | . . . . . . . | 50 » |
| Almíbar | . . . . . . . . . . | 1 arroba. |
| Canela | . . . . . . . . . . . | 4 onzas. |
| Cáscaras de limon | . . . . | 12 |
| Esencia de ámbar | . . . . . | 6 granos. |
| » bergamota | . . . | 1/2 adarme. |
| » toronjil | . . . . | 4 granos. |
| Lirio de Florencia | . . . . | 12 onzas. |

Macérese quince dias; destílese en baño-maría hasta 30 cuartillos; agréguese el almíbar y el agua aromática con las esencias, y fíltrese. Color rosa.

*Agua divina.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua de azahar | . . . . . | 4 cuartillos. |

| | | |
|---|---|---|
| Agua comun | 6 | cuartillos. |
| Aguardiente (28°) | 20 | » |
| Azúcar | 8 | libras. |
| Cardamomo | 2 | onzas. |
| Cáscaras de limon | 8 | |
| » toronja | 8 | |
| Tallos frescos de toronjil | 4 | onzas. |

Destílese para obtener 12 cuartillos de licor, mézclese el almíbar dilatado con el agua de azahar, y fíltrese.

*Agua de Éolo.*

| | | |
|---|---|---|
| Alcohol (28°) | 40 | cuartillos. |
| Almíbar clarificado | 1 | arroba. |
| Canela | 6 | onzas. |
| Comino | 6 | » |
| Flores de espliego | 4 | » |
| » manzanilla | 4 | » |
| Hinojo | 4 | » |
| Hojas de romero | 4 | » |
| Rábanos | 12 | » |
| Salvia | 1 1/2 | onzas. |
| Lirio de Florencia | 2 | » |

Macerado todo por espacio de quince dias, se destila para obtener 24 cuartillos, á los cuales se agregan el almíbar y 6 cuartillos de agua destilada; color verde.

*Agua de la favorita.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua comun | 30 | cuartillos. |

| | |
|---|---|
| Agua triple de azahar . . . | 5 cuartillos. |
| » toronjil . . . | 4 » |
| Alcohol (28°) . . . . . . . | 50 » |
| Almíbar . . . . . . . . . | 1 arroba. |
| Anis . . . . . . . . . . | 1 1/2 libra. |
| Bayas de enebro . . . . | 8 onzas. |
| Cálamo aromático . . . . . | 1 1/2 » |
| Canela . . . . . . . . . . | 1 1/2 libra. |
| Cáscaras de naranja . . . | 4 |
| Flor de naranjo (frescas) . . | 9 onzas. |
| Hojas de menta . . . . . . | 3 » |
| » romero . . . . | 4 » |
| » salvia . . . . . . | 2 1/2 onzas. |
| Tallos frescos de poleo . . | 3 » |
| » tomillo . . | 3 » |

Puestos en maceracion todos los ingredientes por espacio de 8 dias en el alcohol, se destilan en este aumentado con veinte cuartillos de agua comun, para obtener treinta de destilacion; el producto de esta se dulcura con el almíbar extendido en las aguas de azahar y toronjil, y los 10 cuartillos restantes de agua comun. Se filtra dos veces y entre la primera y segunda se colora de rosa bajo.

*Agua indiana.*

| | |
|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . | 40 cuartillos. |
| Alcohol . . . . . . . . . | 50 » |
| Almíbar . . . . . . . . . | 1 arroba. |
| Anís estrellado . . . . . | 3 onzas. |
| Canela . . . . . . . . . . | 8 » |
| Cáscaras de naranja . . . | 10 |
| Clavo . . . . . . . . . . | 1 1/2 onzas. |
| Flor de manzanilla . . . . | 4 » |

| | | |
|---|---|---|
| Hojas de galanga . . . . | 3 | onzas. |
| » romero . . . . | 3 | » |
| » salvia . . . . . | 8 | » |
| Tallos frescos de hinojo . . | 1 1/2 | onzas. |
| » tomillo . . | 1 | » |
| Nuez moscada . . . . . . | 2 | » |
| Vainilla . . . . . . . . | 8 | adarmes. |

Destílese todo en el alcohol y 25 cuartillos de agua comun, para obtener cuarenta en la destilacion; únase á esta el almíbar dilatado con el agua restante (15 cuartillos), colórese de rojo subido, y filtrese.

*Agua de mil flores.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua comun . . . . . . . | 30 | cuartillos. |
| Alcohol (28°) . . . . . | 50 | » |
| Almíbar . . . . . . . . | 1 | arroba. |
| Canela . . . . . . . . . | 4 | onzas. |
| Clavo . . . . . . . . . | 2 1/2 | onzas. |
| Flores de espliego . . . . | 6 | » |
| » violetas . . . . | 1 | » |
| Hojas de yerbabuena . . . | 5 | » |
| » toronjil . . . . | 6 | » |
| Lirio de Florencia . . . . | 5 | » |
| Pepitas de membrillos . . | 7 | » |
| Tallos de tomillo . . . . | 2 | » |

Opérese como en el anterior.

*Agua de los Noaquitas.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . | 10 | cuartillos. |
| Alcohol . . . . . . . . | 25 | » |

| | | |
|---|---|---|
| Arroz molido . . . . . . | 1 | libra. |
| Azúcar . . . . . . . . . . | 16 | libras. |
| Cáscara de limon . . . . . | 12 | |
| Galanga . . . . . . . . . | 2 | onzas. |
| Manzanilla . . . . . . . . | 4 | » |
| Tomillo (flores) . . . . . | 3 | » |

Macérense las flores y el arroz durante cuatro dias; destílese hasta obtener 20 cuartillos, que se dulcurarán con el azúcar bien concentrado, y dése un color de aurora (rojo y amarillo).

*Agua de noyó.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua de azahar . . . . . . | 2 | cuartillos. |
| » comun . . . . . . | 12 | » |
| Aguardiente . . . . . . . . | 24 | » |
| Almendras de albaricoques . | 4 | libras. |
| » albérchigos . | 2 | » |
| » guindas . . . | 2 | » |
| Azúcar . . . . . . . . . . | 14 | » |

Pélense las almendras remojándolas en agua fria; tritúrense antes de ponerlas á macerar por 8 dias en el aguardiente; destílense luego para sacar diez y ocho cuartillos de licor, á los cuales se añadirá el almíbar dilatado con el agua de azahar. Antes de filtrar, se le da un poco de color amarillo si naturalmente no lo tuviese.

*Agua nupcial.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua comun . . . . . . . | 16 | cuartillos. |

| | | |
|---|---|---|
| Agua de rosas triple . . . | 5 | cuartillos. |
| Alcohol (28°) . . . . . . | 40 | » |
| Almíbar . . . . . . . . . | 25 | » |
| Anis estrellado . . . . . | 2 | onzas. |
| Lirio de Florencia . . . . | 3 | » |
| Macis . . . . . . . . . . | 3 1/2 | onzas. |
| Palo rosa . . . . . . . | 4 | » |
| Semilla de angélica . . . | 5 | » |
| » apio . . . . | 5 | » |
| » perejil . . . | 6 | » |
| » remolacha . . | 5 | » |

Macerado todo por 15 dias en el alcohol, destílese en este con el agua comun para obtener veinte y cuatro cuartillos, que se dulcuran con el almibar extendido en el agua de rosas. Color rojo antes de filtrar.

### *Agua de oro.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . | 6 | cuartillos. |
| Aguardiente . . . . . . | 18 | » |
| Azúcar . . . . . . . . . | 8 | libras. |
| Canela . . . . . . . . . | 3 | onzas. |
| Cáscaras de limon . . . | 6 | |
| » naranja . . | 6 | |
| Cardamomo . . . . . . . | 1 1/2 | onzas. |
| Culantro . . . . . . . . | 1 | onza. |
| Macis . . . . . . . . . . | 1 | adarme. |

Despues de cuatro dias de maceracion, se destila hasta obtener 12 cuartillos de licor, al cual se incorpora el almíbar clarificado. Se filtra, se le da color dorado, y se mezclan en él cuatro panes de oro, por cuartillo, batidos

en un líquido aromático (agua de rosas por ejemplo), á fin de hacerlos pedazos pequeños.

*Agua del paraiso.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua comun . . . . . . | 20 | cuartillos. |
| Alcohol (30°) . . . . . . | 50 | » |
| Almíbar . . . . . . . . | 1 | arroba. |
| Cálamo aromático . . . . | 2 | onzas. |
| Cardamomo . . . . . . . | 1 | » |
| Cáscaras de limon verde . | 36 | |
| Lirio de Florencia . . . | 2 | onzas. |
| Macis . . . . . . . . . | 3 | » |
| Palo rosa . . . . . . . . | 2 | » |
| Raiz de angélica . . . . | 3 | » |
| Tallos frescos de toronjil . | 2 | » |

Despues de ocho dias de maceracion, destílese con 12 cuartillos de agua unidos al alcohol; dulcúrese con el almíbar extendido en el agua restante, y colórese en verde añadiendo hojas de plata preparadas como para el agua de oro.

*Agua de plata.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua comun . . . . . . | 30 | cuartillos. |
| Agua de toronjil . . . . | 4 | » |
| Alcohol . . . . . . . . . | 50 | » |
| Almendras amargas . . . | 1 | libra. |
| Almíbar . . . . . . . . | 24 | cuartillos. |
| Anis estrellado . . . . . | 1 1/2 | onzas. |
| Canela . . . . . . . . . | 2 | onzas. |
| Cáscaras de limon verde . . | 24 | |

| | |
|---|---|
| Clavo . . . . . . . . . . | 2 onzas. |
| Flores de aciano . . . . | 20 » |
| Lirio de Florencia . . . . | 1 1/2 onzas. |
| Semilla de angélica . . . | 1 1/2 » |

Maceracion de 15 dias; destilacion de los ingredientes con el alcohol y 20 cuartillos de agua, para obtener 30 de licor; color rojo claro; hojas de plata deshechas en parte del agua de toronjil.

### *Agua de Polonia.*

| | |
|---|---|
| Agua de rosas . . . . . . | 32 cuartillos. |
| Alcohol . . . . . . . . . | 40 » |
| Almibar . . . . . . . . . | 25 » |
| Anís . . . . . . . . . . | 2 onzas. |
| Canela . . . . . . . . . | 2 » |
| Clavo . . . . . . . . . . | 1 » |
| Hinojo (tallos) . . . . . . | 3 » |
| Mejorana (hojas) . . . . . | 3 » |
| Menta (id.) . . . . . . . | 2 » |
| Pasas de Corinto . . . . | 1 libra. |
| Tomillo (tallos) . . . . . . | 2 1/2 onzas. |

Póngase todo en digestion durante 12 dias á una temperatura de 20°; pásese por la manga, añádase el almíbar y el agua de rosas, y fíltrese.

### *Agua de príncipes.*

| | |
|---|---|
| Agua comun . . . . . . . | 30 cuartillos. |
| Alcohol (30°) . . . . . . . | 30 » |
| Almíbar . . . . . . . . . | 1 arroba. |

| | | |
|---|---|---|
| Canela . . . . . . . . . | 6 | onzas. |
| Cáscaras de naranja . . . | 10 | |
| Esencia de ámbar . . . . | 28 | gotas. |
| » limon . . . . | 20 | » |
| Flores de espliego . . . . | 12 | onzas. |
| » manzanilla . . . | 3 | » |
| Higos . . . . . . . . . . | 8 | » |
| Hojas frescas de romero . | 2 | » |
| Toronjil . . . . . . . . | 6 | » |

A la destilacion hecha con el alcohol y la mitad del agua comun, de que solo se obtendrán 50 cuartillos, se añade el almibar y los quince cuartillos de agua restantes, con las esencias; se filtra, y se le da color verde.

*Agua de Roremunda.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . | 35 | cuartillos. |
| Alcohol (28°) . . . . . . | 60 | » |
| Azúcar . . . . . . . . . . | 30 | libras. |
| Cálamo aromático . . . . | 4 | onzas. |
| Canela . . . . . . . . . . | 3 | » |
| Clavo . . . . . . . . . . | 2 | » |
| Comino . . . . . . . . . | 2 | » |
| Jengibre . . . . . . . . . | 2 | » |
| Granos del paraiso . . . | 3 | » |
| Hojas de mejorana . . . . | 6 | » |
| » salvia . . . . . | 6 | » |
| Raiz de angélica . . . . | 5 | » |

Despues de 15 dias de maceracion, se destila para obtener cuarenta cuartillos, á los cuales se aumenta el almíbar; se destila y colora en rojo.

Tambien se hace por simple maceracion; otros lo hacen digerir 8 dias á la temperatura de 26°.

### *Agua de la Sultana.*

| | |
|---|---|
| Agua de azahar . . . . . | 6 cuartillos. |
| Alcohol (28°). . . . . . . | 25 » |
| Almíbar . . . . . . . . . | 16 libras. |
| Anís estrellado . . . . . . | 1 1/2 onzas. |
| Canela . . . . . . . . . . | 1 onza. |
| Cáscaras de limon . . . . . | 18 |
| » naranja . . . | 18 |
| Flores de jazmin . . . . . | 6 onzas. |
| » violeta . . . . . | 6 » |
| Hojas de espliego . . . . . | 4 » |
| » romero . . . . . | 4 » |
| Semilla de angélica . . . . | 3 » |
| » apio . . . . . | 3 » |

A los 15 dias de maceracion, se hace el almíbar, se mezcla á la decantacion, y se filtra. Color rojo subido.

### *Agua de té.*

| | |
|---|---|
| Aguardiente (26°) . . . . . | 12 cuartillos. |
| Almíbar . . . . . . . . . | 5 libras. |
| Té imperial . . . . . . . . | 4 onzas. |

Maceracion de ocho dias; destilacion de seis cuartillos. No se colora.

### *Agua de los Templarios.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua de azahar . . . . . . | 4 | cuartillos. |
| » rosas . . . . . . | 4 | » |
| » toronjil . . . . . | 4 | » |
| Alcohol (30°) . . . . . . . . | 36 | » |
| Almíbar . . . . . . . . . | 1 | arroba. |
| Anís . . . . . . . . . . . | 3 | onzas. |
| Canela . . . . . . . . . . | 2 | » |
| Cáscaras de limon . . . . . | 24 | |
| » naranjas . . . . | 24 | |
| Esencia de rosas . . . . . . | 2 | adarmes. |
| » vainilla . . . . . | 2 | » |
| Hojas de romero . . . . . . | 8 | onzas. |
| » salvia . . . . . . | 8 | » |

Macérese durante quince dias; destílese para sacar 26 cuartillos, y mézclese el almíbar con las aguas y las esencias. Color azul celeste.

### *Agua de toronja.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . | 6 | cuartillos. |
| Aguardiente . . . . . . . . | 12 | » |
| Azúcar . . . . . . . . . . | 5 | libras. |
| Cáscaras de limon . . . . . | 2 | » |
| » toronja . . . . | 8 | » |

Destílese al baño-maría para obtener 6 cuartillos, despues de diez dias de maceracion. Se disuelve el azúcar en el agua y se filtra.

*Agua virginal.*

| | |
|---|---|
| Agua comun . . . . . . | 30 cuartillos. |
| Alcohol (30º) . . . . . . | 50 » |
| Almíbar . . . . . . . . | 1 arroba. |
| Bayas de enebro . . . . | 12 onzas. |
| Canela . . . . . . . . . . | 3 » |
| Clavo . . . . . . . . . . | 1 1/2 onzas. |
| Semilla de angélica . . . | 3 » |
| » hinojo . . . . | 6 » |
| » perejil . . . | 2 » |

Macerado todo durante quince dias en el alcohol, se pone este con 20 cuartillos de agua y los otros ingredientes en la cucúrbita para destinar 56 cuartillos, á los cuales se unen el almíbar y el agua restante, para filtrar, y dar color rojo.

## SECCION TERCERA.

### BÁLSAMOS.

Aqui tratamos de los licores á quienes se ha dado este nombre, sin que tratemos de explicar ni aun de explicarnos el porqué.

*Bálsamo de Alejandro.*

| | |
|---|---|
| Alcohol . . . . . . . . . . | 10 cuartillos. |
| Almíbar . . . . . . . . . | 5 » |
| Ámbar . . . . . . . . . . | 1 onza. |

| | | |
|---|---|---|
| Cáscaras de limon . . . . | 6 | |
| Culantro . . . . . . . . | 1/2 | onza. |
| Tallos secos de ajenjos . . | 8 | » |

A los ocho dias de digestion á la temperatura de 20°, se destila para sacar 6 cuartillos de licor, que se mezclan con el almíbar.

*Bálsamo de Flora.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua destilada . . . . . . | 8 | cuartillos. |
| Alcohol (28°) . . . . . . | 20 | » |
| Alcoholado de azahar . . . | 1 | onza. |
| » jazmin . . . | 1 1/2 | onzas. |
| » reseda . . . | 1 | » |
| » rosa . . . . | 1 | » |
| Azúcar . . . . . . . . . . | 10 | libras. |
| Macis . . . . . . . . . . | 4 | adarmes. |
| Tintura de vainilla . . . . | 1/2 | onza. |

Destílese en baño-maría el alcohol y el macis para retirar diez cuartillos; disuélvase en frio el azúcar en el agua destilada; mézclese con la destilacion alcohólica; añádanse los alcoholados y la tintura, y dése color de violeta.

*Bálsamo Tebano.*

| | | |
|---|---|---|
| Alcohol . . . . . . . . . . | 10 | cuartillos. |
| Almíbar . . . . . . . . . | 3 | libras. |
| Anís . . . . . . . . . . | 4 | adarmes. |
| Culantro . . . . . . . . . | 1 | onza. |
| Limones . . . . . . . . . | 2 | |

| | |
|---|---|
| Semilla de angélica . . . . | 2 onzas. |
| » hinojo . . . . | 4 adarmes. |
| Tallos de tomillo . . . . | 1 onza. |

Se cortan en pedazos los limones y se ponen á macerar con lo demás en el alcohol por doce dias, pasados los cuales se destila en baño-maria, se dulcura la destilacion y se da color rosa.

## SECCION CUARTA.

### CREMAS.

Llámanse así los licores espirituosos en cuya dulcuracion se emplea el azúcar en forma de jarabe, ó almibar simple, mas ó menos condensado, pero en el momento de romper la ebullicion. Esta circunstancia les da una grande untuosidad, y de ahí, por analogía, el haber recibido el nombre de *cremas*.

Siendo innumerables las conocidas hasta hoy, é infinitas las que pueden hacerse ya con simples, ya por medio de combinaciones, hablaremos solo de las mas generalmente conocidas y apreciadas entre los aficionados á esta clase de preparaciones espirituosas.

#### *Crema de ajenjos.*

| | |
|---|---|
| Agua . . . . . . . . . | 4 cuartillos. |
| Aguardiente . . . . . . . | 8 » |
| Ajenjos (cogollos frescos) . . | 1 libra. |

| | | |
|---|---|---|
| Azúcar . . . . . . . . . . | 7 | libras. |
| Cáscaras de limon ó naranja. | 4 | |

Se cortan en pedazos pequeños las cáscaras de limon ó naranja y los cogollos de ajenjos, y se ponen á macerar en el aguardiente por espacio de tres dias. Pasado este tiempo se destila hasta obtener 4 cuartillos de licor; mientras se enfria la destilacion, se disuelve el azúcar en el agua, se clarifica, y en el punto de empezar á hervir, se aparta, se deja enfriar, y se mezcla perfectamente con la destilacion; luego se filtra todo, y se embotella. Se colora en verde.

### *Crema de las Barbadas.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua comun . . . . . . . | 20 | cuartillos. |
| » de azahar . . . . . | 1/2 | libra. |
| Aguardiente (26°) . . . . | 26 | cuartillos. |
| Azúcar . . . . . . . . . . | 15 | libras. |
| Canela . . . . . . . . . . | 1/2 | libra. |
| Clavo . . . . . . . . . . | 1/2 | » |
| Culantro . . . . . . . . | 2 | onzas. |
| Macis . . . . . . . . . | 2 | dracmas. |
| Toronjas (cáscaras de) . . . | 12 | |

Se ponen en maceracion durante un mes, dentro del aguardiente, la canela, clavo, culantro, macis y cáscara de toronja; luego se filtra la maceracion hasta obtener 12 cuartillos de licor; se hace el almíbar, se le incorpora en frio el agua de azahar, se mezcla á la destilacion y se filtra todo.

### *Crema de cacao.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . . | 9 | cuartillos. |
| Aguardiente . . . . . . . | 18 | » |
| Azúcar . . . . . . . . . . | 8 | libras. |
| Cacao Caracas . . . . . . | 6 | » |
| Canela . . . . . . . . . . | 6 | adarmes. |
| Esencia de vainilla . . . . | 4 | » |

Tuéstese el cacao como para hacer chocolate ; despójesele de la cascarilla; quebrántese en un mortero, y póngasele á macerar con la canela, tambien quebrantada, en el aguardiente por espacio de 15 dias. Se destila para obtener solo 9 cuartillos de licor ; se hace el almibar, se aromatiza en frio, se mezcla todo y se filtra.

### *Crema de cacahuate.*

Procédase como en el anterior, sustituyendo el cacahuate al cacao, y suprimiendo la canela.

### *Crema de cinco frutas.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . . | 10 | cuartillos. |
| Aguardiente . . . . . . . | 20 | » |
| Azúcar . . . . . . . . . . | 9 | libras. |
| Cáscaras de bergamotas . . | 6 | |
| » limones dulces . | 5 | |
| » naranjas agrias . | 1 | |
| » » dulces . | 6 | |
| » toronjas . . . | 5 | |

Se cortan las cáscaras en trozos pequeños; se penen á macerar 12 dias en el aguardiente; se destila hasta recoger 10 cuartillos de licor; se incorpora en frio el almíbar, y se cuela todo por la manga. Se colora segun el gusto de cada uno.

*Crema de chocolate.*

Algunos dan este nombre á la anteriormente explicada bajo el nombre de *crema de cacao* (véase).

*Crema de frambuesas.*

| | |
|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . | 6 cuartillos. |
| Aguardiente . . . . . . . | 12 » |
| Azúcar . . . . . . . . . | 8 libras. |
| Frambuesas . . . . . . . | 3 » |

Se pone la fruta á macerar durante 10 dias en el aguardiente; se exprime en la prensa; se destila hasta obtener 8 cuartillos de licor; se incorpora el almíbar, y se filtra. Coloracion en rojo.

*Crema de jazmin.*

| | |
|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . . | 5 cuartillos. |
| » de azahar . . . . . | 6 adarmes. |
| Aguardiente . . . . . . . | 6 cuartillos. |
| Alcoholado doble de jazmin . | 5 onzas. |
| Azúcar . . . . . . . . . | 3 libras. |

Se hace el almíbar, y cuando esté frio se mezcla el alcoholado y el agua de azahar.

*Crema de kirsch-wasser.*

| | |
|---|---|
| Agua comun . . . . . . . | 8 cuartillos. |
| » de azahar . . . . . | 3 onzas. |
| Azúcar . . . . . . . . . | 4 libras. |
| Kirsch-wasser añejo . . . | 7 cuartillos. |

Hecho el jarabe y dejado enfriar, se le agrega el agua de azahar, se mezcla con el kirsch-wasser y se cuela todo perfectamente. Algunos lo aromatizan con 1 onza de esencia de clavo.

*Crema de laurel.*

| | |
|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . | 8 cuartillos. |
| Aguardiente . . . . . . . | 20 cuartillos. |
| Azúcar . . . . . . . . . | 12 libras. |
| Clavo quebrantado . . . . | 1/2 adarmes. |
| Hojas de laurel . . . . . | 1 1/2 libras. |
| » mirto . . . . . | 6 onzas. |
| Nuez moscada molida . . . | 1 |

Pónganse en maceracion durante 2 dias en el aguardiente el clavo, las hojas de laurel y mirto, y la nuez moscada; destílese hasta retirar 10 cuartillos de licor, mézclese el almíbar, y cuélese.

*Crema de menta.*

| | |
|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . | 6 cuartillos. |
| Aguardiente . . . . . . . | 12 » |
| Azúcar . . . . . . . . . | 9 libras. |

| | | |
|---|---|---|
| Cáscaras de limon . . . . . | 8 | |
| Esencia de menta . . . . . . | 1 | adarme. |
| Hojas frescas de id. . . . . . | 1 1/2 | libras. |

Córtense en pedazos las cáscaras de los limones, pónganse á macerar durante 8 dias en el aguardiente con las hojas de menta, y destílese la maceracion retirando solo 6 cuartillos de licor; mézclese en frio la esencia y el almíbar, y fíltrese hasta segunda vez, si en la primera no es completa la limpidez. Se colora en verde.

*Crema de mil flores.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . . | 12 | cuartillos. |
| Aguardiente . . . . . . . . | 30 | » |
| Ámbar gris . . . . . . . . | 2 | adarmes. |
| Azúcar . . . . . . . . . . | 20 | libras. |
| Cardamomo . . . . . . . . | 2 | onzas. |
| Clavo . . . . . . . . . . . | 1 1/2 | onzas. |
| Lirio de Florencia . . . . | 30 | adarmes. |
| Palo rosa . . . . . . . . . | 2 1/2 | onzas. |
| Vainilla . . . . . . . . . . | 2 | » |

Despues de macerar todo durante cuatro dias en el aguardiente, se destila hasta obtener 14 cuartillos; se deja enfriar la destilacion, se agrega el almíbar, y se cuela. Colórese en rojo ó violeta.

*Crema de mirto.*

Como la de laurel, reemplazando las hojas de este

nombre con igual cantidad de flores de albérchigo, y suprimiendo el clavo.

### *Crema de Moka.*

| | |
|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . . | 8 cuartillos. |
| Alcohol (26°) . . . . . . . | 16 » |
| Azúcar . . . . . . . . . . | 8 libras. |
| Café de Moka . . . . . . . | 1 1/2 » |

Tostado y molido el café, se pone en maceracion durante cuatro dias dentro del alcohol, cuidando de removerlo repetidas veces en este tiempo. Luego se filtra, y se mezcla con el almíbar en frio. No necesita coloracion especial, aunque algunos suelen añadir un poco de carmin.

### *Crema de rosas.*

| | |
|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . . | 6 cuartillos. |
| Aguardiente . . . . . . . . | 24 » |
| Azúcar . . . . . . . . . . | 12 libras. |
| Esencia de rosas . . . . . . | 18 gotas. |
| Pétalos frescos de rosa . . . | 8 libras. |

Puestos á macerar durante cuatro dias los pétalos de rosas en el aguardiente, se destilan en baño-maría para sacar diez y seis cuartillos de licor. Se deja enfriar, y se une á la destilacion el almíbar, frio tambien, y la esencia.

Algunos destiladores modifican la manipulacion que hemos indicado, disolviendo el azúcar en agua doble de rosas en vez de hacer el almíbar en agua comun. Este

proceder, que deja mayor aroma al licor, ha hecho que le apropien el nombre de *agua aromática de rosa.*

### *Crema de vainilla.*

| | |
|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . . | 4 cuartillos. |
| Alcohol (20º) . . . . . . . | 8 » |
| Azúcar . . . . . . . . . . | 4 libras. |
| Tintura de ámbar . . . . | 3 granos. |
| » vainilla . . . . | 6 adarmes. |

Preparado el almíbar y frio, se mezcla con el alcohol, se incorporan las tinturas, se colora en rojo, y se filtra.

### *Crema virginal.*

| | |
|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . . | 4 cuartillos. |
| Aguardiente . . . . . . . . | 8 » |
| Azúcar . . . . . . . . . . . | 3 libras. |
| Flores frescas de azahar . . | 1/2 libra. |
| Hojas de rosas . . . . . . . | 4 onzas. |
| Resedá (esencia de) . . . . . | 20 gotas. |

Se destilan las flores con el aguardiente despues de dos dias de maceracion, obteniendo solo la mitad del líquido puesto á destilar; se mezcla en frio con el almíbar, se añade la esencia y se filtra sin colorarlo.

## SECCION QUINTA.

### ELIXIRES.

Hase dado el nombre de *Elixir* á ciertos licores preparados por maceracion, y aun por simple aromatizacion del alcohol con aceites esenciales. Por la manera de prepararlos, habrian podido hallar un lugar en otra de las diversas secciones en que hemos agrupado los que describimos en este *Manual*; pero hemos preferido reunirlos todos bajo un solo epígrafe.

Pasemos á dar las recetas de los mas generalmente conocidos.

*Elixir de Andrómaca.*

| | |
|---|---|
| Jengibre . . . . . . . . . . | 12 adarmes. |
| Agua doble de rosas . . . . | 8 cuartillos. |
| Alcohol (28°) . . . . . . . . | 12 » |
| Azúcar . . . . . , . . . . | 10 libras. |
| Canela . . . . . . . . . . . | 4 onzas. |
| Cardamomo . . . . . . . . . | 10 adarmes. |
| Cáscaras de limon . . . . . | 2 |
| » naranjas . . . . | 3 |
| Cedoaria . . . . . . . . . . | 1/2 onza. |
| Clavo . . . . . . . . . . . | 2 1/2 onzas. |
| Galanga . . . . . . . . . . | 2 » |
| Nuez moscada . . . . . . . | 1 » |
| Tomillo . . . . . . . . . . | 12 adarmes. |

Macérese, ó póngase en digestion por 15 dias todo lo

dicho ; decántese ó filtrese; añádase el azúcar disuelto en el agua de rosas, y vuélvase á filtrar. Color rojo.

*Elixir de Cadmo.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua de rosas . . . . . . . | 12 | cuartillos. |
| Aguardiente . . . . . . . . | 16 | » |
| Azafran . . . . . . . . . | 2 | adarmes. |
| Azúcar . . . . . . . . . . | 12 | libras. |
| Bayas de enebro . . . . . | 4 | adarmes. |
| Canela . . . . . . . . . . | 2 | onzas. |
| Cáscaras de toronja . . . . | 12 | |
| Esencia de id. . . . . . . . | 18 | gotas. |
| Macis . . . . . . . . . . | 3 | adarmes. |
| Raiz de angélica . . . . . | 8 | » |
| Tallos de id. . . . . . . . | 4 | » |

Macerados todos los ingredientes por espacio de ocho dias, se destilan con el aguardiente en el baño-maría hasta que empiecen á presentarse las flemas. Entonces se disuelve el azúcar en el agua de rosas, se filtra despues de mezclado todo, y se añade la esencia y un poco de color verde. Hay quien le da color amarillo.

*Elixir de enebro.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . . | 3 | cuartillos. |
| Aguardiente . . . . . . . . | 8 | » |
| Azúcar . . . . . . . . . . | 6 | libras. |
| Bayas de enebro . . . . . . | 5 | onzas. |

Se ponen á macerar quince dias las bayas en el aguar-

diente, y pasado este tiempo se pasa por la manga la maceracion, á la cual se añade el almibar clarificado y un poco de color violado.

*Elixir estomacal.*

| | |
|---|---|
| Agua de rosas . . . . . . . . | 20 cuartillos. |
| Alcohol . . . . . . . . . . . | 24 » |
| Almizcle . . . . . . . . . . | 2 granos. |
| Azúcar . . . . . . . . . . . | 1 arroba. |
| Canela . . . . . . . . . . . | 2 onzas. |
| Cardamomo . . . . . . . . . | 1 » |
| Cáscaras de limas frescas . . . | 1 libra. |
| Clavo . . . . . . . . . . . | 8 adarmes. |
| Macis . . . . . . . . . . . | 8 » |
| Palo rosa . . . . . . . . . . | 4 » |
| Tallos de toronjil . . . . . . | 6 onzas. |

Se macera todo en el alcohol dentro de una vasija tapada y puesta al sol durante ocho dias; se filtra, se dulcura, y se da color naranjado.

*Elixir de Ganimedes* (estomacal).

| | |
|---|---|
| Alcohol . . . . . . . . . . | 10 cuartillos. |
| Almibar . . . . . . . . . . | 8 » |
| Amizcle . . . . . . . . . . . | 1/4 grano. |
| Aloe . . . . . . . . . . . . | 12 adarmes. |
| Azafran . . . . . . . . . . . | 1 » |
| Canela . . . . . . . . . . . | 4 » |
| Clavo . . . . . . . . . . . | 4 » |
| Esencia de azahar . . . . . . | 6 gotas. |
| Genciana . . . . . . . . . . | 1 adarme. |

| | | |
|---|---|---|
| Mirra . . . . . . . . . . | 6 | adarmes. |
| Nuez moscada . . . . . . . | 4 | » |
| Tormentilla . . . . . . . . | 1 | » |
| Triaca . . . . . . . . . . | 12 | » |

A los ocho dias de estar en digestion todas estas materias, se filtra el licor y se dulcura mezclando el almíbar, y se agrega la esencia.

### *Elixir de neroli.*

| | | |
|---|---|---|
| Alcohol . . . . . . . . . . | 10 | cuartillos. |
| Almíbar . . . . . . . . . . | 8 | » |
| Esencia de neroli . . . . . | 12 | gotas. |
| Tintura de mirra . . . . . | 6 | » |

Mézclese todo perfectamente.

## SECCION SEXTA.

### LICORES.

Bajo este epígrafe, que es el que conviene á todas las preparaciones alcohólicas en general cuando están dulcuradas y aromatizadas, comprendemos aquellas que, no estando comprendidas en ninguna de las clasificaciones de *aceites*, *aguas*, *cremas*, *ratafias*, etc., son conocidas por este nombre genérico, y distinguidas entre sí por un apelativo; ó bien tienen solo este último.

Pasemos á dar las recetas particulares, puesto que es imposible dar reglas que convengan á todos.

### *Licor de Acteon.*

| | |
|---|---|
| Agua comun . . . . . . . . . | 20 cuartillos. |
| Aguardiente (24°) . . . . . . | 30 » |
| Anís estrellado . . . . . . . | 3 onzas. |
| Azúcar . . . . . . . . . . . | 18 libras. |
| Cálamo aromático . . . . . | 6 » |
| Esencia de canela . . . . . . | 20 gotas |
| Raiz de angélica . . . . . . . | 7 libras. |

Pónganse en maceracion durante quince dias en el alcohol el anís, el cálamo y la raiz de angélica; destílense luego para obtener 25 cuartillos de licor, y únase el azúcar disuelto y clarificado en el agua. Por fin, se aromatiza despues de filtrado.

### *Andaya* (Aguardiente de).

| | |
|---|---|
| Agua comun . . . . . . . . . | 5 cuartillos. |
| Aguardiente . . . . . . . . . | 24 » |
| Anís verde . . . . . . . . . . | 3 onzas. |
| Azúcar . . . . . . . . . . . | 6 libras. |
| Cáscaras de naranjas . . . . | 6 |
| Culantro . . . . . . . . . . | 3 onzas. |
| Iris de Florencia . . . . . . . | 5 » |

Destílese en baño-maría sacando solo 15 cuartillos de licor; auméntese el almíbar, y fíltrese.

### *Alkermes.*

| | |
|---|---|
| Aguardiente . . . . . . . . . | 12 cuartillos. |
| Almíbar . . . . . . . . . . . | 4 libras. |

| | |
|---|---|
| Canela de Holanda . . . . . | 3 adarmes. |
| Clavo . . . . . . . . . . . | 3 » |
| Esencia de rosa . . . . . . | 12 gotas. |
| Hojas de laurel . . . . . . | 8 |
| Nuez moscada . . . . . . . | 4 adarmes. |

Despues de ocho dias de maceracion, se filtra, se añade el almíbar y la esencia, y se da color punzó.

*Licor de Amaltea.*

| | |
|---|---|
| Agua comun . . . . . . . . | 8 cuartillos. |
| » de rosas . . . . . . . | 2 » |
| Alcohol . . . . . . . . . . | 8 » |
| Azúcar . . . . . . . . . . | 10 libras. |
| Cáscaras de limon . . . . . | 4 |
| » toronja . . . . . | 4 |

Puestas las cáscaras en maceracion dentro del alcohol por espacio de ocho dias, se mezcla con el almíbar dilatado en el agua de rosas, se le da color amarillo, y se filtra.

*Licor de angélica.*

| | |
|---|---|
| Agua de azahar . . . . . . | 10 cuartillos. |
| » rosas . . . . . . . . | 12 » |
| Alcohol (30°) . . . . . . . . | 30 » |
| Azúcar . . . . . . . . . . . | 20 libras. |
| Canela . . . . . . . . . . . | 4 onzas. |
| Cáscaras de limon . . . . . | 18 |
| » naranja . . . . . | 6 |
| Hojas de romero . . . . . . . | 2 onzas. |
| Raiz de angélica . . . . . | 1 libra. |

Destílese para obtener 24 cuartillos, y dulcúrese con el azúcar disuelto en las aguas esenciales.

### *Anisete.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . . | 8 | cuartillos. |
| Alcohol (26º) . . . . . . . . | 16 | » |
| Anís estrellado seco . . . . . | 4 | onzas. |
| » verde . . . . | 6 | » |
| Azúcar . . . . . . . . . . . | 7 | libras. |
| Culantro . . . . . . . . . . | 1 | onza. |
| Hinojo . . . . . . . . . . . | 1 | » |
| Té perla . . . . . . . . . . | 2 | » |

Despues de macerar ocho dias en el alcohol, se destila en baño-maria hasta el momento en que empieza á presentarse la flema; entonces se deslie el azúcar en el agua, se mezcla con el producto de la destilacion, y se filtra.

### *Licor de apio.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . . . | 4 | cuartillos. |
| Alcohol (30º) . . . . . . . . | 8 | » |
| Azúcar . . . . . . . . . . . | 4 | libras. |
| Semilla de apio . . . . . . . | 8 | onzas. |

Póngase á macerar en el aguardiente durante quince dias la cantidad indicada de semilla de apio; pasado este tiempo destílese en baño-maría para retirar solo cuatro cuartillos de licor, á los cuales se mezcla la disolucion del azúcar en el agua, y se filtra. Se le da color verde.

*Licor de café.*

| | |
|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . . | 12 cuartillos. |
| Alcohol (28º) . . . . . . . . | 20 cuartillos. |
| Azúcar . . . . . . . . . . . | 12 libras. |
| Café Borbon . . . . . . . . | 6 » |
| » Moka . . . . . . . . . . | 4 » |

Despues de tostados y molidos los dos cafés, se hace una maceracion con el de Borbon durante quince dias en alcohol; luego se destila para sacar 16 cuartillos de líquido, en el cual se macera el Moka durante ocho dias. Esta segunda maceracion se pone en el baño-maría para destilar 12 cuartillos, á los cuales se mezcla el azúcar clarificado, y se colora de un modo análogo, ó se deja, si mas agrada, con el color que naturalmente saca.

*Licor de canela.*

| | |
|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . . | 20 cuartillos. |
| Alcohol (32º) . . . . . . . . | 30 » |
| Azúcar . . . . . . . . . . . | 20 libras. |
| Canela de Ceilan . . . . . . | 4 » |

Se macera la canela en el alcohol por espacio de quince dias, al cabo de los cuales se pone la maceracion en el baño-maría para retirar 20 cuartillos de licor, que se dulcuran con el almíbar punto aljofarado, colorando ó no antes de filtrar. Algunos destiladores añaden algunas gotas de esencia de canela: 4 por cuartillo.

*Licor de cáscaras de naranja.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua | 2 | cuartillos. |
| Aguardiente (22°) | 4 | » |
| Azúcar | 2 | libras. |
| Cáscaras de naranjas | 4 | |

Se ponen á macerar las cáscaras en el aguardiente, al sol y durante quince dias, dentro de una vasija bien tapada, y de naturaleza tal que pueda agitarse el líquido dentro de ella dos veces por dia. Trascurrido el tiempo indicado, se da al almíbar punto de bolilla, se mezcla con la maceracion, y se filtra.

*Cinamomo.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua de azahar | 10 | cuartillos. |
| Alcohol (24°) | 20 | » |
| Azúcar | 8 | libras. |
| Canela de Holanda | 4 | onzas. |
| Cáscaras de naranja | 2 | |
| » toronja | 5 | |

A los quince dias de maceracion, se destilan unos 12 cuartillos, y se dulcuran con la disolucion del azúcar en el agua de azahar, destilando en seguida. Color amarillo.

*Licor de comino.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua | 20 | cuartillos. |
| Alcohol (30°) | 30 | » |
| Anis | 3 | onzas. |

| | |
|---|---|
| Azúcar . . . . . . . . . . . | 18 libras. |
| Canela . . . . . . . . . . . | 2 onzas. |
| Clavo . . . . . . . . . . . | 1 » |
| Comino . . . . . . . . . . . | 3 libras. |
| Raiz de angélica . . . . . . . | 8 onzas. |

Destílese para sacar 20 cuartillos de licor, y colórese de amarillo. El almíbar para la dulcuracion debe estar de punto aljofarado.

*Licor de Criollas.*

| | |
|---|---|
| Alcohol (28°) . . . . . . . . | 10 cuartillos. |
| Almíbar . . . . . . . . . . | 6 libras. |
| Anis moreno . . . . . . . . | 2 onzas |
| Cacahuate . . . . . . . . . | 8 » |
| Canela . . . . . . . . . . . | 2 » |
| Cáscaras de toronja . . . . . | 3 |
| Clavo . . . . . . . . . . . . | 1 onza. |
| Guayabas . . . . . . . . . . | 20 |
| Raiz de angélica . . . . . . . | 2 onzas. |
| Tallos de romero . . . . . . | 1 » |

Pónganse á macerar en el alcohol durante quince dias el anis, el cacahuate, la canela, el clavo, las cáscaras de toronja, la raiz de angélica y los tallos de romero; destílese luego hasta obtener 6 cuartillos de licor, en el cual se pone en digestion por ocho dias la pulpa de las guayabas. Pasado este tiempo, se decanta el licor, se mezcla con el almíbar, y se filtra.

*Licor de cuatro flores.*

| | |
|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . . . | 6 cuartillos. |
| Aguardiente (28°) . . . . . . | 10 » |
| Azúcar . . . . . . . . . . . | 7 libras. |
| Esencia de azahar . . . . . . . | 2 onzas. |
| » jazmin . . . . . . | 4 » |
| » rosa . . . . . . . | 4 » |
| » violeta . . . . . . . | 6 » |

Hágase almíbar con el agua y azúcar indicados, mézclese con el aguardiente, añádanse las esencias una á una, y fíltrese.

*Curasao.*

| | |
|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . | 4 cuartillos. |
| Alcohol (30°) . . . . . . . | 10 » |
| Azúcar . . . . . . . . . . | 4 libras. |
| Canela . . . . . . . . . . . | 1 1/2 adarmes. |
| Cáscaras de naranjas . . . . | 30 |
| Macis . . . . . . . . . . . | 1 adarme. |

Macérese el macis, la canela y las cáscaras de naranja por espacio de quince dias, destílese hasta obtener 6 cuartillos de licor, dulcúrese con almibar punto de pluma, y fíltrese despues de darle un color amarillo.

*Leche de Viejos.*

| | |
|---|---|
| Alcohol (30°) . . . . . . . . | 10 cuartillos. |
| Almibar . . . . . . . . . . | 6 libras. |

| | | |
|---|---|---|
| Esencia de azahar . . . . . | 20 | gotas. |
| Tintura de bálsamo del Perú . | 12 | » |

Mézclese y fíltrese.

*Licor de limon.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . . | 6 | cuartillos. |
| Aguardiente (26°) . . . . . | 10 | » |
| Azúcar . . . . . . . . . . | 4 | libras. |
| Cáscaras de limon . . . . . | 20 | |

Macérese durante quince dias; destílese para sacar 8 cuartillos; mézclese el azúcar disuelto en el agua, y fíltrese despues de dar color amarillo.

*Licor de Olimpias.*

| | | |
|---|---|---|
| Alcohol (33°) . . . . . . . | 30 | cuartillos. |
| Almíbar . . . . . . . . . . | 20 | libras |
| Canela . . . . . . . . . . . | 10 | onzas. |
| Cáscaras de toronja . . . . | 30 | |
| Hojas de toronjil . . . . . | 6 | onzas. |
| Vino tinto . . . . . . . . | 8 | cuartillos. |

Despues de haber macerado un mes la canela, las cáscaras de toronja y las hojas de toronjil, se destilan en baño-maria veinte cuartillos de licor, á los cuales se mezcla el almíbar dilatado en el vino, y se filtra. No necesita coloracion.

*Perfecto amor.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . . | 6 | cuartillos. |
| Aguardiente . . . . . . . . | 12 | » |
| Azúcar . . . . . . . . . . | 8 | libras. |
| Canela . . . . . . . . . . | 3 | onzas. |
| Cáscaras de naranja . . . . | 12 | |
| » toronja . . . . | 8 | |
| Clavo . . . . . . . . . . | 3 | adarmes. |
| Hojas de romero . . . . . | 6 | onzas. |

Déjense en maceracion la canela, clavo, cáscaras y hojas, durante ocho dias; destílese luego retirando solo 8 cuartillos de licor; clarifíquese el azúcar, mézclese con el producto de la destilacion, colórese de rosa, y fíltrese.

*Persicot.*

(Véase *Aceite de almendras amargas.*)

*Placer de bellas.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . . | 6 | cuartillos. |
| Alcohol (28º) . . . . . . . . | 12 | » |
| Almendras dulces . . . . . | 3 | libras. |
| Azúcar . . . . . . . . . . . | 6 | » |
| Canela . . . . . . . . . . . | 2 | onzas. |
| Culantro . . . . . . . . . | 2 | » |
| Semilla de angélica . . . . | 4 | » |
| Raiz de hisopo . . . . . . | 3 | » |

Pasados ocho dias de maceracion, se destila en baño-

maría hasta sacar 7 cuartillos; se mezcla el azúcar clarificado, se da color de aurora (rojo y amarillo con una puntita de azul) y se filtra.

*Licor de ponche.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua comun . . . . . . . . . | 20 | cuartillos. |
| Aguardiente (22°) . . . . . . | 6 | » |
| Azúcar de pilon . . . . . . . | 30 | libras. |
| Cáscaras de limon verde . . . | 12 | |
| Ron . . . . . . . . . . . . | 10 | cuartillos. |
| Zumo de limon agrio . . . . | 2 | » |

Hágase una infusion con las cáscaras de limon en la cantidad dicha de agua hirviendo, y tápese la vasija hasta que la infusion esté completamente fria. En el entretanto, se ha disuelto el azúcar en el zumo de los limones; se mezclan ambas cosas con la infusion, y se filtra; luego se añade el aguardiente, y por último el ron.

*Licor de romero.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . . | 20 | cuartillos. |
| Aguardiente (26°) . . . . . . | 30 | » |
| Azúcar . . . . . . . . . . . | 16 | libras. |
| Canela . . . . . . . . . . . | 4 | onzas. |
| Flores de espliego . . . . . . | 2 | » |
| Hojas frescas de romero . . . | 1 | libra. |
| Pétalos de violetas . . . . | 6 | onzas. |

Macérese durante diez dias, destílese hasta dos tercios de la maceracion (20 cuartillos); clarifíquese el almíbar, y despues de mezclado todo en frio, destílese.

### *Rosoli.*

| | |
|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . . | 20 cuartillos. |
| Aguardiente (24°) . . . . . . | 30 » |
| Azúcar . . . . . . . . . . . | 18 libras. |
| Canela . . . . . . . . . . . | 3 onzas. |
| Capullos de rosas . . . . . . | 2 libras. |
| Clavo . . . . . . . . . . . | 2 onzas. |
| Jazmines . . . . . . . . . . | 12 » |
| Pétalos de azahar . . . . . | 1 1/2 libras. |

Póngase todo á destilar para sacar 20 cuartillos de licor, á los cuales se aumenta en frio el azúcar clarificado. Se colora en rojo.

### *Scubac.*

| | |
|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . . | 12 cuartillos. |
| Aguardiente (26°) . . . . . . | 24 » |
| Anís . . . . . . . . . . . . | 2 onzas. |
| Azafran . . . . . . . . . . | 2 onzas. |
| Azúcar . . . . . . . . . . . | 10 libras. |
| Cáscaras de naranja . . . . | 5 |
| » toronja . . . . . | 5 |
| Esencia de limon . . . . . . | 20 gotas. |
| Macis . . . . . . . . . . . | 6 adarmes. |

Destílese hasta obtener 14 cuartillos de licor; añádase el azúcar disuelto en el agua; colórese de verde, y filtrese.

*Licor de toronjil.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . . . | 12 | cuartillos. |
| Alcohol (28°) . . . . . . . . | 26 | cuartillos. |
| Azúcar . . . . . . . . . . . | 10 | libras. |
| Cáscaras de limon . . . . . | 50 | » |
| » naranja . . . . | 12 | |
| Clavo . . . . . . . . . . . . | 2 | adarmes. |
| Nuez moscada . . . . . . . | 2 | » |

Se destila todo en baño-maría para sacar solo 15 cuartillos, que se dulcuran con el almíbar clarificado. Colórese de verde, y fíltrese.

*Vespetro.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . . . | 4 | cuartillos. |
| Aguardiente . . . . . . . . | 10 | » |
| Alcaravea . . . . . . . . . . | 4 | adarmes. |
| Anís . . . . . . . . . . . . | 4 | » |
| Azúcar . . . . . . . . . . . | 5 | libras. |
| Cáscaras de limon . . . . . | 4 | |
| » naranja . . . . | 4 | |
| Culantro . . . . . . . . . . | 4 | adarmes. |
| Semilla de angélica . . . . | 3 | » |
| » apio . . . . . | 2 | » |
| » hinojo . . . . . | 4 | » |

A los seis dias de maceracion, se destila en baño-maría retirando solo cinco cuartillos de licor, á los que se añade el azúcar disuelto en el agua. Se da color rojo ó viotela, y se filtra.

### *Vino de los Dioses.*

| | |
|---|---|
| Aguardiente . . . . . . . . | 3 cuartillos. |
| Almíbar . . . . . . . . . . | 6 libras. |
| Canela . . . . . . . . . . . | 2 adarmes. |
| Camuesas . . . . . . . . . | 2 libras. |
| Culantro . . . . . . . . . . | 3 adarmes. |
| Vino blanco seco de Málaga . . | 8 cuartillos. |

Cortadas en pedazos las camuesas se ponen á macerar ocho dias en el vino, mientras el culantro y la canela maceran en el aguardiente: se decanta este, y se cuela con expresion aquel; se mezclan, se añade el almíbar, y se filtra. Puede hacerse la coloracion en rojo, ó dejarlo incoloro.

## SECCION SÉPTIMA.

### MARRASQUINOS.

Hase dado este nombre á los licores que provienen de la destilacion de los *vinos de frutas.* En el artículo á estos perteneciente decimos cuanto es necesario saber para su confeccion, y en este nos limitaremos á dar algunas reglas respecto á su destilacion para obtener licores.

1ª. El fruto de que haya de sacarse el zumo para destilar debe estar perfectamente maduro.

2ª. La extraccion del zumo debe hacerse fermentar, pasándola luego con expresion por un lienzo tupido.

3ª. El producto de esta operacion debe dejarse que fer-

mente de nuevo, y que se clarifique, retirándolo luego por decantacion.

4ª. La destilacion debe hacerse en baño-maría.

5ª. Debe rectificarse el resultado de la destilacion añadiendo cantidad proporcionada de hojas ó huesos de la misma fruta, para dar al licor aroma y aumentar el sabor á la fruta.

6ª. La dulcuracion debe ser proporcionada á la acidez de la fruta, aunque puede establecerse como término medio el de tres y media onzas de almíbar clarificado por un cuartillo de licor.

Con las antedichas reglas pueden hacerse licores ó marrasquinos de todas frutas, tales como albaricoques, cerezas, frambuesas, fresas, grosellas, melocotones, membrillos, etc., etc. Sin embargo diremos la manera especial de imitar el marrasquino primitivo llamado de *Zara*, que rara vez y pocas personas han gustado de legítima procedencia.

*Marrasquino de Zara.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . . . | 10 | cuartillos. |
| Alcohol (26º) . . . . . . . . | 26 | » |
| Azúcar . . . . . . . . . . . | 8 | libras. |
| Cerezas agrias . . . . . . . | 8 | » |
| Frambuesas . . . . . . . . | 3 | » |
| Hojas de guindo . . . . . . | 1 | » |
| Pétalos de azahar . . . . . | 1 | » |

Estripadas las cerezas y las frambuesas, se las macera en el alcohol por espacio de tres ó cuatro dias, juntamente con las hojas de guindo. El producto de la maceracion se

destila en baño-maría sin separar las heces de las frutas, ni los huesos, ni las hojas; se retiran 12 cuartillos de licor, y se incorpora en él el almíbar clarificado que haya producido el azúcar disuelto al fuego en el agua indicada.

## SECCION OCTAVA.

### RATAFIAS.

Mucho nos costaria buscar la etimología de esta palabra, y la razon que se ha tenido para aplicarla á los licores preparados por infusion, y ordinariamente con zumos de frutas. Pero como el capricho, el deseo de llamar la atencion, la propension á inventar aun los mismos que carecen de inventiva ha hecho se dé este nombre á preparaciones que difieren en su esencia de las que verdaderamente lo merecen, aumenta nuestro embarazo al querer dar una definicion de las ratafias, y hablar de la manera de hacerlas en general.

Hé aquí, sin embargo, algunas observaciones comunes á todas, ó especiales á determinadas de entre ellas, que el buen sentido de nuestros lectores aplicará en sus respectivos casos:

1ª. Las materias, que dan nombre á la ratafia ó entran en su composicion deben macerarse en el alcohol.

2ª. Si son materias leñosas deben rasparse. Las almendras y otras cosas semejantes deben pelarse por inmersion en agua fria.

3ª. Las semillas y granos se trituran.

4ª. Las frutas se someten á presion para obtener el jugo ó zumo.

5ª. El disolvente espirituoso debe tener de 28 á 30 grados.

6ª. El azúcar se disuelve en poquísima cantidad de agua para no aumentar la que, acaso con exceso, contiene ya la ratafia.

7ª. El licor debe decantarse, despues de bien reposado, para que el poso ó mucílago quede en la vasija donde tuvo lugar la maceracion. De este modo se evita el que en adelante se enturbie el licor, al moverlo, por la deposicion del nuevo sedimento.

*Ratafia de ajenjos.*

| | |
|---|---|
| Agua comun . . . . . . . | 4 cuartillos. |
| » de azahar . . . . . | 12 onzas. |
| Aguardiente . . . . . . . | 20 cuartillos. |
| Azúcar . . . . . . . . . | 5 libras. |
| Bayas de enebro . . . . . | 10 onzas. |
| Canela de Ceilan . . . . . | 2 1/2 » |
| Hojas de ajenjos . . . . . | 5 libras. |
| Raiz de angélica . . . . . | 6 adarmes. |

Macérese durante quince dias; destílese para obtener 12 cuartillos, vuélvase á destilar para conservar solo 7 cuartillos, disuélvase el azúcar, con el agua comun y la de azahar, mézclese todo, y filtrese.

*Ratafia de albaricoques.*

| | |
|---|---|
| Aguardiente (26º) . . . . . | 16 cuartillos. |

| | |
|---|---|
| Azúcar . . . . . . . . . . | 4 libras. |
| Zumo de albaricoques . . . | 8 cuartillos. |

Mezclado el zumo con el aguardiente, déjese reposar por espacio de un mes; decántese, disuélvase el azúcar y fíltrese.

*Ratafia de albérchigos.*

Como la anterior.

*Ratafia de angélica.*

| | |
|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . . | 2 cuartillos. |
| Aguardiente (28°) . . . . . . | 12 cuartillos. |
| Almendras amargas . . . . | 4 onzas. |
| Azúcar . . . . . . . . . . | 6 libras. |
| Raiz de angélica . . . . . | 2 onzas. |
| Semilla de id. . . . . . . . | 2 » |

Macérese durante quince dias, cuélese por tamiz, disuélvase el azúcar en el agua, mézclese y fíltrese.

*Ratafia de anís.*

| | |
|---|---|
| Agua comun . . . . . . . | 5 cuartillos. |
| Aguardiente (30°) . . . . . . | 8 » |
| Anís verde . . . . . . . . . | 2 onzas. |
| Azúcar . . . . . . . . . . | 4 libras. |
| Semilla de badiana . . . . | 6 onzas. |

Maceracion durante ocho dias; en lo demás como hemos dicho en las reglas generales.

*Ratafia de apio.*

| | |
|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . . | 4 cuartillos. |
| Aguardiente . . . . . . . . | 10 » |
| Azúcar . . . . . . . . . . | 4 libras. |
| Clavo . . . . . . . . . . . | 4 onzas. |
| Culantro . . . . . . . . . | 2 » |
| Semilla de apio . . . . . . | 12 » |

Despues de una maceracion durante veinte y cinco ó treinta dias, se decanta, se disuelve el azúcar en el agua, se mezcla todo y se filtra.

*Ratafia de azahar.*

| | |
|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . . | 4 cuartillos. |
| Aguardiente . . . . . . . . | 16 » |
| Azúcar . . . . . . . . . . | 6 libras. |
| Flores de naranjo . . . . . | 2 » |

Disuelto el azúcar en el agua, y clarificado, se da un hervor en este almíbar á los pétalos de azahar; se mezcla en frio con el aguardiente; se deja en infusion por cuatro dias en un vaso cubierto, y luego se filtra.

*Ratafia de benjuí.*

| | |
|---|---|
| Agua comun . . . . . . . | 16 cuartillos. |
| Alcohol . . . . . . . . . | 8 » |
| Azúcar. . . . . . . . . . . | 2 libras. |
| Benjuí en polvo. . . . . . | 4 onzas. |

Colocado el benjuí en una vasija, se vierte sobre él el agua hirviendo; se tapa y agita, se añade el aguardiente, volviendo á agitar el todo; se deja reposar, se decanta, se añade el azúcar, y se filtra.

*Ratafia de cacao.*

| | |
|---|---|
| Agua comun . . . . . . . . | 2 cuartillos. |
| Aguardiente (30°) . . . . . | 8 » |
| Azúcar . . . . . . . . . | 8 libras. |
| Cacao Caracas . . . . . . | 2 » |
| » Guayaquil . . . . . | 1 » |
| Tintura de vainilla . . . . | 1/2 adarme. |

Tostado y triturado el cacao, se le deja macerar por espacio de ocho dias; se cuela, se añade el aguardiente, se filtra de nuevo, y se agrega la tintura.

*Ratafia de café.*

| | |
|---|---|
| Agua. . . . . . . . . . . | 3 cuartillos. |
| Alcohol (30°) . . . . . . | 8 » |
| Azúcar . . . . . . . . . . | 5 libras. |
| Café Moka . . . . . . . . | 2 » |

Tostado y molido el café, se le pone en infusion por ocho dias, y se opera en lo demás como en el precedente. No se colora ni aromatiza.

*Ratafia de cáscaras de naranja.*

| | |
|---|---|
| Agua comun . . . . . . . . | 4 cuartillos. |
| Aguardiente (26°) . . . . . | 1 arroba. |

| | |
|---|---|
| Azúcar . . . . . . . . . . | 6 libras. |
| Canela . . . . . . . . . . | 2 adarmes. |
| Cáscaras de naranjas . . . . | 2 libras. |
| Clavo . . . . . . . . . . | 2 adarmes. |

Despues de ocho dias de maceracion, pásese con expresion por un lienzo, únase el azúcar disuelto en el agua, y fíltrese.

*Ratafia de casis.*

| | |
|---|---|
| Agua comun . . . . . . . . | 6 cuartillos. |
| Aguardiente . . . . . . . . | 12 » |
| Azúcar . . . . . . . . . . | 6 libras. |
| Canela . . . . . . . . . . | 2 adarmes. |
| Casis (hojas) . . . . . . . . | 1/2 libra. |
| » (fruta) . . . . . . . . | 2 1/2 » |
| Clavo . . . . . . . . . . | 1 adarme. |
| Guindas agrias . . . . . . . | 1 1/2 libras. |

Operando con las frutas y demás ingredientes segun las reglas dadas, se les pone á macerar por quince dias; se decanta, se mezcla el azúcar disuelto y se filtra.

*Ratafia de cerezas.*

| | |
|---|---|
| Aguardiente . . . . . . . . | 8 cuartillos. |
| Azúcar en polvo . . . . . . . | 2 libras. |
| Cerezas agrias . . . . . . . | 8 » |

Hágase macerar la fruta en el aguardiente por espacio de un mes; pásese exprimiendo; añádase el azúcar y fíltrese.

*Ratafia de claveles.*

| | |
|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . . . | 1 cuartillo. |
| Aguardiente . . . . . . . . | 8 » |
| Azúcar . . . . . . . . . . . | 2 libras. |
| Canela de Holanda . . . . . | 1 adarme. |
| Clavo . . . . . . . . . . . | 1 » |
| Pétalos de claveles . . . . . | 2 libras. |

Macérese durante dos semanas; pásese; mézclese el almibar clarificado, y filtrese.

*Ratafia de cuatro frutas.*

| | |
|---|---|
| Aguardiente (30°) . . . . . | 8 cuartillos. |
| Azúcar en polvo . . . . . . . | 8 libras. |
| Clavo . . . . . . . . . . . . | 1/2 adarme. |
| Culantro . . . . . . . . . . | 1/2 » |
| Zumo de casis . . . . . . . | 1 cuartillo. |
| » cerezas . . . . . . | 1 » |
| » frambuesas . . . . | 1 » |
| » grosellas . . . . . | 1 » |

Se pone todo junto á macerar en el aguardiente, moviéndolo con frecuencia en los cuatro dias que debe durar la maceracion. Luego se decanta y se filtra.

*Ratafia de cuatro semillas.*

| | |
|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . . . | 5 cuartillos. |
| Aguardiente . . . . . . . . . | 20 » |
| Azúcar . . . . . . . . . . . | 8 libras. |

| | | |
|---|---|---|
| Semilla de angélica . . . . . . | 4 | onzas. |
| » apio . . . . . . . | 2 | » |
| » culantro . . . . . | 4 | » |
| » hinojo . . . . . . | 2 | » |

Despues de un mes ó cinco semanas de maceracion se mezcla el almíbar y se filtra.

### *Ratafia de chavacanos.*

(Véase *ratafia de albaricoques.*)

### *Ratafia de duraznos.*

(Véase *ratafia de albérchigos.*)

### *Ratafia de enebro.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . . . | 5 | cuartillos. |
| Aguardiente . . . . . . . . . | 24 | » |
| Azúcar . . . . . . . . . . . | 10 | libras. |
| Bayas de enebro . . . . . . . | 14 | onzas. |
| Canela . . . . . . . . . . . | 2 | adarmes. |
| Culantro . . . . . . . . . . | 2 | » |

Despues de quince dias de maceracion, se pasa exprimiendo, se mezcla el almíbar en frio, y se filtra.

### *Ratafia de frambuesas.*

| | | |
|---|---|---|
| Alcohol (34°) . . . . . . . . . | 18 | cuartillos. |

| | |
|---|---|
| Azúcar . . . . . . . . . . . | 6 libras. |
| Frambuesas . . . . . . . . | 8 libras. |

Opérese como en el de *cerezas*.

*Ratafia de frutas.*

| | |
|---|---|
| Alcohol (30°) . . . . . . . | 20 cuartillos. |
| Azúcar . . . . . . . . . . . | 8 libras. |
| Cerezas . . . . . . . . . . | 1 » |
| Frambuesas . . . . . . . . | 1 » |
| Fresas . . . . . . . . . . . | 1 » |
| Guindas . . . . . . . . . . | 1 » |

Opérese como en el anterior ó en el de *cerezas*.

*Ratafia de granadas.*

| | |
|---|---|
| Aguardiente . . . . . . . . | 12 cuartillos. |
| Azúcar . . . . . . . . . . . | 6 libras. |
| Canela . . . . . . . . . . . | 2 adarmes. |
| Zumo de granadas . . . . . | 8 cuartillos. |

Se mezcla todo con el aguardiente por espacio de cuatro dias, se decanta y se filtra.

*Ratafia de Grenoble.*

| | |
|---|---|
| Aguardiente . . . . . . . . | 10 cuartillos. |
| Almendras de guindas . . . . | 1 libra. |
| Azúcar . . . . . . . . . . . | 4 libras. |
| Canela . . . . . . . . . . . | 2 adarmes. |
| Clavo . . . . . . . . . . . | 2 » |

| | | |
|---|---|---|
| Hojas de albérchigos . . . . | 1 | libra. |
| Zumo de guindas . . . . . . | 10 | cuartillos. |

Pónganse el zumo y demás ingredientes durante un mes dentro del aguardiente en una vasija cubierta; cuélese, disuélvase el azúcar y filtrese.

*Ratafia de grosellas.*

| | | |
|---|---|---|
| Aguardiente . . . . . . . . | 8 | cuartillos. |
| Azúcar . . . . . . . . . . | 3 | libras. |
| Canela . . . . . . . . . . | 1 | adarme. |
| Clavo . . . . . . . . . . | 1 | » |
| Zumo de grosellas . . . . . | 4 | cuartillos. |

Maceracion de ocho dias.

*Ratafia de guayaba.*

| | | |
|---|---|---|
| Aguardiente . . . . . . . . | 6 | cuartillos. |
| Azúcar . . . . . . . . . . | 2 | libras. |
| Canela . . . . . . . . . . | 8 | granos. |
| Clavo . . . . . . . . . . | 8 | » |
| Guayaba . . . . . . . . . | 4 | libras. |

Macérese todo en el aguardiente durante 4 dias; pásese con expresion; añádase el azúcar, y filtrese.

*Ratafia de limon.*

Como la de *cáscaras de naranja.*

### *Ratafia de membrillos.*

| | |
|---|---|
| Aguardiente . . . . . . . . . | 8 cuartillos. |
| Azúcar . . . . . . . . . . . | 4 libras. |
| Canela. . . . . . . . . . . . | 1 adarme. |
| Clavo . . . . . . . . . . . | 1 » |
| Zumo de membrillos . . . . | 5 cuartillos. |

Macérese durante ocho dias en el aguardiente el clavo y la canela; disuélvase el azúcar en el zumo de los membrillos; mézclese y fíltrese.

### *Ratafia de moras.*

| | |
|---|---|
| Aguardiente (24°) . . . . . . | 12 cuartillos. |
| Azúcar . . . . . . . . . . . | 4 libras. |
| Frambuesas . . . . . . . . . | 1/2 » |
| Grosellas . . . . . . . . . . | 1/2 » |
| Macis . . . . . . . . . . . | 2 adarmes. |
| Moras. . . . . . . . . . . . | 4 libras. |

Póngase á macerar el macis por ocho dias en el aguardiente; mézclense los zumos, y déjese aun cuatro dias; decántese, disuélvase el azúcar y fíltrese.

### *Ratafia morisca.*

| | |
|---|---|
| Aguardiente . . . . . . . . . | 15 cuartillos. |
| Azúcar . . . . . . . . . . . | 4 libras. |
| Pétalos de rosas . . . . . . . . | 1 » |
| Zumo de cerezas . . . . . . . | 3 » |
| » guindas . . . . . . . | 3 » |

Pónganse á macerar las rosas por ocho dias en el aguardiente, para añadir despues los zumos; decántese pasados dos dias mas; disuélvase el azúcar y fíltrese.

*Ratafia de noyó.*

| | |
|---|---|
| Aguardiente (24º) . . . . . . | 8 cuartillos. |
| Almendras de albaricoque ú otra fruta . . . . . . . . . . | 2 libras. |
| Azúcar . . . . . . . . . . . | 1 1/2 » |
| Canela . . . . . . . . . . . | 1 adarme. |
| Clavo . . . . . . . . . . . . | 1 » |
| Macis . . . . . . . . . . . . | 1/2 » |

Se ponen á macerar durante un mes en el aguardiente el clavo, la canela y las almendras; se cuela el licor, se disuelve el azúcar, y se filtra.

*Ratafia de nueces.*

| | |
|---|---|
| Aguardiente . . . . . . . . . | 20 cuartillos. |
| Azúcar . . . . . . . . . . . | 8 libras. |
| Canela . . . . . . . . . . . | 3 adarmes. |
| Nueces frescas. . . . . . . . | 6 libras. |
| Nuez moscada . . . . . . . . | Media. |

Se maceran durante mes y medio en el aguardiente las nueces machacadas, la canela y la nuez moscada bien quebrantadas; se pasa por tamiz, se disuelve el azúcar, se deja reposar quince dias, se decanta y se filtra.

### *Ratafia de rosas.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . . . | 5 | cuartillos. |
| Aguardiente . . . . . . . . | 20 | » |
| Azúcar . . . . . . . . . . | 7 | libras. |
| Hojas de rosas frescas . . . . | 3 | » |

Opérese como para la *ratafia de azahar*.

### *Ratafia de scubac.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . . | 3 | cuartillos. |
| Aguardiente (28°) . . . . . . | 6 | » |
| Anís estrellado . . . . . . . | 1 1/2 | adarmes. |
| Azafran . . . . . . . . . . | 6 | » |
| Azúcar . . . . . . . . . . . | 6 | libras. |
| Azufáifas . . . . . . . . . . | 12 | onzas. |
| Canela . . . . . . . . . . . | 1 1/2 | adarmes. |
| Culantro . . . . . . . . . . | 1 1/2 | » |
| Dátiles . . . . . . . . . . . | 6 | onzas. |
| Pasas de Corinto . . . . . . | 6 | » |

Deshuesadas las frutas y trituradas las semillas, se ponen á macerar con el azafran por quince dias en el aguardiente. Se pasan por un lienzo con expresion, se añade el azúcar disuelto en el agua, y se filtra.

### *Ratafia de siete semillas.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua . . . . . . . . . . . | 6 | cuartillos. |
| Aguardiente . . . . . . . . . | 16 | » |
| Alcaravea . . . . . . . . . | 1 | onza. |

| | | |
|---|---|---|
| Anís . . . . . . . . . . . . | 1 | onza. |
| Azúcar . . . . . . . . . . . | 9 | libras. |
| Comino . . . . . . . . . . | 1 | onza. |
| Culantro . . . . . . . . . . | 1 | » |
| Semilla de angélica . . . . | 1 | » |
| » aneto . . . . . | 1 | » |
| » hinojo . . . . . | 1 | » |

Macérese durante un mes; añádase el azúcar disuelto en el agua, y fíltrese.

*Ratafia de uvas.*

| | | |
|---|---|---|
| Aguardiente (30º) . . . . . . | 4 | cuartillos. |
| Azúcar . . . . . . . . . . . . | 1/2 | libra. |
| Mosto . . . . . . . . . . . . | 4 | cuartillos. |

Mézclese todo, y déjesele fermentar dos dias; cuélese con cola de pescado.

*Ratafia de violetas.*

| | | |
|---|---|---|
| Aguardiente . . . . . . . . | 20 | cuartillos. |
| Azúcar . . . . . . . . . . . | 6 | libras. |
| Lirio de Florencia . . . . . | 6 | onzas. |

A los ochos dias de digestion se filtra, se añade el azúcar; cuando está disuelto, se vuelve á filtrar y se colora de un modo análogo.

# CAPÍTULO CUARTO.

## VINOS DE FRUTAS.

Sin embargo que no pertenezca al licorista rigurosamente la fabricacion de los vinos de frutas, creemos deber hablar de ellos, tanto porque no habiendo una industria especial que de esto se ocupe, si se desean tener habrá de recurrirse al licorista, como por ser necesario á este conocer la manera de hacerlos si desea obtener alcoholes de esta clase.

Poco habremos de decir acerca de esta fabricacion, no obstante que exija no menores cuidados que la del vino de uvas, y con mayor razon que este si han de conservarse como líquidos vinosos.

Toda fruta cuya pulpa contenga materia sacarina es susceptible de producir vino, y lo será tanto mas cuanta mayor sea la cantidad de azúcar. Por esta razon, cuando el jugo es acídulo y flemoso, se necesita promover la fermentacion vinosa añadiendo azúcar en cantidad conveniente y proporcionada á la abundancia de ácido.

No nos es posible fijar de una manera absoluta, ni aun para una fruta determinada, si debe ó no añadirse azúcar al jugo, y en qué proporcion. El terreno donde se crió, la mayor ó menor intensidad del calor en la época de su flo-

rescencia, crecimiento y madurez, y la abundancia ó ausencia total de lluvias en todos ó en cualquiera de esos tres períodos, contribuyen al aumento ó diminucion de la materia sacarina, ó al mayor ó menor desarrollo de la acídula y flemosa.

La observacion, el estudio de la fruta, la apreciacion de las antedichas circunstancias, en cada clima, en cada año, y en cada localidad, pueden solas dar á conocer los casos y cantidades en que sea necesario este aumento de azúcar. Nos limitaremos, pues, á dar un punto de comparacion de donde puedan partir las observaciones, considerando las frutas de un modo absoluto y sin relacion con las influencias indicadas : las suponemos todas en el grado de dulcuracion ó acidez que las es mas general comparándolas entre si, y con relacion á la uva. De esta base partiremos para establecer la cantidad de azúcar que haya de añadirse á las que la han menester, salvo el que nuestros lectores la aumenten ó disminuyan en los casos y circunstancias enunciadas.

Tampoco son numerosas las reglas que podemos dar para la fabricacion en general, pues cada fruta exige modificaciones por la naturaleza misma de su jugo. Que esté en perfecta madurez, pero exenta de golpes, picaduras ó magullamientos; y que la fermentacion se efectúe completamente, es lo único que podamos decir de una manera absoluta : al tratar de las diferentes clases, indicaremos lo que deba hacerse.

*Vino de albaricoques.*

Quitada la pelusa á los albaricoques, se les hace trozos, se quitan los huesos, y se estripa la pulpa con expresion para retirar todo el jugo; póngase esta en una vasija de porcelana, ó en una cuba si la cantidad es grande, cubriéndola con un paño, y déjesela reposar por espacio de quince dias ó tres semanas que durará la fermentacion. Cuando esta ha terminado, el líquido tiene una película en la superficie, y exhala un olor fuerte: entonces se separa la costra, se decanta, se cuela para quitar toda partícula que haya podido sublimarse al hacer la decantacion, y se mezcla con una libra de espíritu de vino, y dos de azúcar blanco pulverizado por cada ocho cuartillos de zumo. Luego se vuelve á colocar en otra vasija por espacio de quince dias, se filtra y se embotella. Un mes despues, está en estado de poder servir.

*Vino de cerezas.*

Estripadas y separados los huesos, se dejan fermentar durante un dia; luego se añade una libra de azúcar por cada doce cuartillos de zumo, y se deja fermentar por espacio de quince dias, para decantar y embotellar.

*Vino de ciruelas.*

Se prepara como el de cerezas, con la diferencia de que para hacer mas rápido el desprendimiento de la ma-

teria sacarina, debe verterse sobre la pulpa estripada agua hirviendo en proporcion de una mitad del volúmen del jugo y pulpa.

*Vino de frambuesas.*

Estripadas las frambuesas como hemos dicho, se añade una libra de azúcar por cada seis cuartillos de zumo, y se deja fermentar por veinticuatro horas. Pasado este tiempo se pone al fuego y se clarifica, dejándolo en seguida fermentar por ocho dias. Luego se filtra, y se embotella.

Algunos añaden medio cuartillo de aguardiente por cada doce de licor, y no embotellan hasta cuatro meses despues de hecha esta mezcla.

*Vino de fresas.*

Como el de *frambuesas*, pero sin hacer cocer la primera infusion.

*Vino de grosellas.*

A ocho libras de zumo de grosellas, dejado en reposo veinte y cuatro horas, se añaden tres libras de miel clarificada y se deja fermentar un dia; al siguiente se mezcla con una copa de espíritu de vino por cada ocho cuartillos de líquido, se pasa, se deja reposar hasta que esté bien claro y se embotella.

*Vino de guindas.*

Como el de *cerezas* (véase).

### *Vino de limon.*

Separada con un cuchillo la parte exterior de la cáscara del limon, se corta la fruta, se exprime, y se pone la cáscara separada dentro del zumo por veinte y cuatro horas, juntamente con doce onzas de azúcar por cuartillo de zumo. Tres dias despues, se añade medio cuartillo de aguardiente por cuatro de mezcla, y se deja fermentar y aclarar por espacio de quince dias, antes de filtrar y embotellar.

### *Vino de melocotones.*

Como el de *albaricoques*, aumentando de un tercio la cantidad de azúcar.

### *Vino de membrillos.*

Limpia la pelusa, cortados en trozos y separadas las pepitas, se machacan bien y se prensan para extraer todo el zumo, que se clarifica al fuego despues de añadir dos libras de azúcar, una copa de vino blanco y dos cuartillos de agua por cada cuatro de zumo. Entretanto se hace almíbar, se incorpora con la mitad de su peso de aguardiente, y con esta mezcla se da fuerza al vino de la fruta, que se dejará fermentar antes.

### *Vino de moras.*

Estripadas como cualquiera otra fruta, se mide el zumo

producido, y se añade por cada cuartillo uno de agua, dos adarmes de canela, una onza de azúcar y media copa de aguardiente. Al cabo de una semana, se filtra y embotella.

### *Vino de naranja.*

Se prepara como el de *limon;* pero siendo su zumo menos acídulo que el de este, se disminuirá la cantidad de azúcar, y acaso no seria inoportuno en ciertos casos añadir una poca de agua al zumo, y aumentar la dosis de aguardiente.

Muchos mas vinos podríamos citar, pero creemos bastan los indicados para dar una idea de la manera de prepararlos, y del método de dulcuracion y alcoholizacion que debe seguirse segun la clase de fruta de que se trate.

# CAPÍTULO QUINTO.

## FRUTAS EN AGUARDIENTE.

Para conservar frutas en aguardiente es necesario tener presentes varias reglas que la experiencia y la observacion aconsejan.

1ª. Deben estar maduras, pero no completamente; porque en este caso último no conservarian ni su forma, ni su jugo, ni su aroma en fin, despues de sufrir las diversas preparaciones á que es necesario someterlas.

2ª. La menor picadura, la mas pequeña contusion, que tengan ó hayan recibido, las inutiliza completamente, pues la parte de la pulpa en que aquellas se encuentren contiene un principio disolvente cuyo aumento es seguro ó imposible de evitar.

3ª. Los cabos, flores y pezones de la fruta deben ser arrancados cuidadosamente, á fin de no desgarrar la piel, lo cual nos conduciria al mismo resultado que el golpe ó la picadura de que acabamos de hablar.

4ª. Las que están cubiertas de vello ó pelusa, serán despojadas de él; bien frotándolas con un lienzo áspero, bien cepillándolas.

5ª. Concluida esta operacion, se las pica introduciéndolas en diferentes puntos de su superficie, y hasta

llegar al hueso ó al corazon, un alfiler grueso. Esta operacion tiene dos objetos: evitar que la piel se hienda, y dar mas facilidad para que la fruta se penetre del líquido.

6ª. A medida que se ejecuta con cada una de ellas esta operacion, se las pone en una tina de agua fria hasta que se haya ejecutado con todas.

7ª. Terminada la primera manipulacion, y puestas ya todas las frutas en el agua fria, se las pasa, — con la mayor rapidez para emplear el menor tiempo posible, pero con cuidado para no lastimarlas, — á una caldera de agua hirviendo, cuya capacidad sea suficiente á contenerlas todas bien bañadas y sin que se opriman.

8ª. Como en los primeros momentos se quedarán todas sobre el agua, es indispensable hacerlas bañar empujándolas hácia el fondo con la espumadera.

9ª. Se las hará tomar así unos hervores cubiertos (para lo cual se sostendrá el fuego en un grado conveniente para que el hervor no rompa), hasta que todas las frutas hayan descendido por sí al fondo de la caldera.

10ª. Entonces se tapará la caldera y se dejará disminuir el fuego, pero no apagar, para conservar un calor suave por espacio de cuatro ó cinco horas.

11ª. Pasado este tiempo se aumenta gradualmente el fuego para que el agua se caliente de nuevo; pero no habrá de hervir.

12ª. Las frutas se sacan de esta agua con la espumadera, y se echan en agua fria aluminosa á medida que por sí mismas se presenten á la superficie del contenido de la caldera.



13ª. Frias ya completamente las frutas por su permanencia en el agua de alumbre, se las retira y hace secar colocándolas sobre tamices de cerda.

14ª. Una vez enjutas, se las coloca en los frascos donde hayan de conservarse, y despues de bien llenos aunque sin oprimirlos, se vierte sobre ellos el aguardiente, ya dulcurado, hasta cubrirlos perfectamente.

15ª. El líquido conservador se compone de aguardiente y azúcar disuelto, en el agua estrictamente necesaria, en la proporcion de dos partes de aguardiente por una de azúcar; esta mezcla ó jarabe alcohólico debe ser filtrado hasta completa limpidez.

16ª. Llenos los frascos, se tapan con un corcho, y este se cubre con un pergamino hasta que pasado de un mes á diez semanas, segun la calidad, clase y tamaño de la fruta, se encuentre en estado de servirse de ella.

Tales son las reglas mas comunmente seguidas en la preparacion de las frutas que se conservan en aguardiente; con ellas pueden confeccionarse cuantas se quieran, y esto deberia excusarnos de entrar en detalles. Pero como hay algunas para las cuales se siguen métodos que difieren mas ó menos del que hemos indicado, vamos á hablar de aquellas que difieran, aunque, — lo repetimos, — todas pueden prepararse y se preparan de la manera dicha.

*Albaricoques.*

Despues de limpios, picados y blanqueados, esto es, cocidos en el agua caliente, hay algunos destiladores que

les hacen dar un medio hervor en almíbar de punto de bolilla, dejándolos en ese mismo almíbar por espacio de veinticuatro horas. Pasado este tiempo vuelven á poner al fuego el perol en que están los albaricoques, y les hacen dar otro par de medios hervores, retirándolos despues uno á uno con la espumadera para dejarlos escurrir y secar, y colocarlos en los frascos.

Mientras que esta colocacion tiene lugar, clarifican de nuevo el almíbar donde estuvieron los albaricoques, le dan otra vez el punto de bolilla, que el zumo desprendido de la fruta le ha hecho perder, y luego mezclan en él, poco á poco, el doble de su peso de aguardiente. Esta mezcla se filtra si no está bien clara, y fria ya, la vierten en los frascos donde están colocados los albaricoques, tapándolos y cubriéndolos como hemos dicho.

### *Albaricoques verdes.*

Deben escogerse sanos, pero antes que el hueso esté cuajado; se limpian como toda otra fruta, y se pican con un alfiler en el sitio del cabo y en el de la flor, de manera que el hueso, no formado aun, quede atravesado; se pican igualmente en varias partes de la pulpa como las demás frutas. En vez de ponerlos á refrescar en agua, se les pone desde luego en un perol con agua, en la cual se sumerge una muñequilla con ceniza en cantidad proporcionada á la de los albaricoques, y colocado todo al fuego se hace hervir seis ú ocho minutos; se disminuye el fuego para cortar el hervor, y pasados algunos instantes se les pasa al agua fria, como hemos dicho en las reglas gene-

rales, renovándola tantas veces, de diez en diez minutos, como necesario sea hasta que los albaricoques no la dan mas calor. Al pasarlos de una á otra de estas diversas aguas, debe lavárselos cuidadosamente.

Cuando el agua quede ya fria, se les pone á enjugar, y les pasa, secos ya, á un almíbar punto aljofarado en que se les deja dar algunos hervores hasta que por sí mismos se vayan al fondo. Entonces se les hace secar de nuevo, se clarifica el almíbar otra vez, dándole punto de bolilla, se mezcla con el doble de su peso de aguardiente, y se vierte sobre los albaricoques colocados ya en los frascos.

### *Angélica.*

Los tallos, únicos que se ponen en aguardiente, deben ser frescos, gruesos, carnudos, y desprovistos de hojas. Lavados, enjutos, y cortados en trozos de una pulgada, poco mas ó menos, se hacen hervir como los albaricoques (no verdes), se prolonga la infusion cubriendo el perol, como hemos dicho de estos últimos, y se concluyen del mismo modo que ellos, cociéndolos tambien en almibar.

### *Cerezas.*

Se toman 6 libras de cerezas tempranas, se las estripa, y pone en maceracion con 12 cuartillos de aguardiente y 4 libras de azúcar durante un mes. Pasado este tiempo se hace cocer todo por espacio de un cuarto de hora, se aparta, se añade un poco de canela, clavo y culantro quebrantado, y se pone al sol en una vasija bien tapada por

tiempo de un mes, al cabo del cual se filtra para clarificarlo, exprimiendo bien el poso.

Llegada la estacion propia de las cerezas, se toma la cantidad necesaria, se las corta el cabo á distancia de una media pulgada, se las pica por la flor, y se las pone en los frascos, vertiendo sobre ellas el licor de cerezas antes referido. Se tapa bien el frasco, y se las deja tomar el aguardiente un mes antes de servirse de ellas.

Tanto las primeras como las segundas cerezas deben estar bien maduras para servir en esta manera de prepararlas.

*Cidra.*

Cortada la cidra en rebanadas á lo largo como el melon, se la despoja de la tripa, propia para otros usos, y despues de bien lavadas aquellas se las despoja de la parte carnosa que se halla interiormente. Puestas ya en este estado, y enjutas, se corta con cuidado, sirviéndose de un cuchillo bien afilado, la película exterior que contiene el aroma de la fruta, y se pone en infusion dentro del aguardiente que se ha de usar en la preparacion, con objeto de aromatizarlo.

Dispuestas las cáscaras como llevamos indicado, y cortadas en trozos pequeños, se echan estos en agua donde se ha disuelto un poco de alumbre, y se las deja en ella mientras se clarifica y da punto de bolilla á un almibar en cantidad proporcionada. Puestos al fuego en este almibar, se les hace cocer hasta que se reblandezcan, retirándolos luego y colocándolos en una vasija suficientemente grande

para que solo haya dos ó tres capas de ellos; se clarifica de nuevo el almíbar, se le da el mismo punto que tenia al echar en él las cáscaras de cidra, y se vierte hirviendo sobre estas en el barreño, donde se deja todo veinte y cuatro horas.

Pasado este tiempo, se sacan, se escurren para colocarlas en los frascos, y se echa en estos el almíbar mezclado con el doble de su peso de aguardiente, despues de bien filtrada la mezcla, tapando los frascos como llevamos indicado.

### *Ciruelas.*

Las manipulaciones que algunos emplean para la preparacion de las ciruelas en aguardiente, en nada difieren de las que hemos indicado en las reglas hasta el momento del blanqueo. Al llegar á este sufren algunas modificaciones, que vamos á indicar.

Puestas las ciruelas en el agua caliente, se las deja á la lumbre hasta el momento de romper el hervor; entonces se aparta el perol, se echa en el agua un vaso de vinagre ó un puñado de sal, y se tapa, dejándolo así hasta el siguiente dia. En este, se pone de nuevo el perol sobre el fuego, que deberá estar graduado de manera que el hervor esté próximo á romper por espacio de dos ó tres horas, á fin de que la fruta tome buen color verde; conseguido esto, se aumenta la lumbre, y se sacan las ciruelas á medida que suben sobre el agua, pasándolas á otra agua fria.

Refrescadas ya, se las echa en almíbar punto aljofarado

hirviendo, dejándolas en él hasta el dia inmediato, en que retiradas, escurridas, y dado al almíbar el punto de bolilla, se las pone de nuevo en él y se las dan dos hervores.

Lo demás tampoco difiere de lo indicado en las reglas generales.

### *Guindas.*

Algunos las preparan como las cerezas; otros las ponen despues de lavadas y picadas en el aguardiente, y despues de quince dias de infusion para aromatizarlas, filtran el licor y las colocan con él en los frascos.

Hé aquí la receta para este último caso.

| | | |
|---|---|---|
| Aguardiente . . . . . . . . | 3 | cuartillos. |
| Azúcar clarificado . . . . . | 2 | libras. |
| Canela . . . . . . . . . . . | 1 | onza. |
| Clavo . . . . . . . . . . . | 1/2 | » |
| Guindas . . . . . . . . . . | 3 | libras. |

### *Limoncillos.*

Esta fruta y la naranja deben ser verdes, y no mayores que nueces, para prepararla en aguardiente. El método mas generalmente seguido para esto, es el que hemos descrito hablando de los *albaricoques verdes*, con la única diferencia que: las aguas en que se refrescan y lavan al sacarlos del perol en que han hervido debe estar acidulada con alumbre.

### *Melocotones.*

En nada difieren de los *albaricoques* maduros. Hay sin embargo quien los prepara por simple infusion, siguiendo el método segundo indicado para las *guindas*, y poniendo los componentes en la siguiente proporcion.

| | |
|---|---|
| Aguardiente . . . . . . . . | 1 cuartillo. |
| Azúcar . . . . . . . . . . | 1 1/4 libras. |
| Canela . . . . . . . . . . | 1 onza. |
| Melocotones . . . . . . . . | 1 libra. |

Para facilitar la penetracion de la fruta por el aguardiente, y poderla usar á los treinta ó cuarenta dias, mondan la fruta, la cortan en trozos, y hacen la infusion. Esta manera de operar presenta, entre otros, el inconveniente de que se pierde la pulpa que queda adherida al hueso, y de que los trozos que de lo restante se forman no son iguales ni con mucho en tamaño.

### *Melon.*

Las cáscaras de esta fruta se preparan como las de la *cidra*.

### *Membrillos.*

Lavados y preparados estos como se ha dicho en las reglas generales, se cortan en cuatro trozos, se descorazonan y echan en el aguardiente, operando en lo demás como para las *ciruelas*.

### *Mirabeles.*

Se pican como los *albaricoques verdes*, y se preparan en lo demás como las ciruelas.

### *Naranjas.*

Cuanto hayamos de decir de estas, ha sido indicado en el artículo *limones* (véase).

### *Nueces.*

Desprovistas de su cáscara y película, se las echa en agua fria; luego se las hace cocer hasta reblandecimiento en agua con alumbre, echándolas en seguida en otra agua fria.

Desde esta se las pasa á un almíbar punto de pequeño aljofarado, donde se dejan hasta el dia inmediato en que, sacadas de él, se ponen en una vasija y se vierte sobre ellas el almíbar caliente. Esta operacion se repite al otro dia, y al siguiente se escurren, se colocan en los frascos, y purificado el almíbar y con el punto de bolilla, se mezcla con el aguardiente, terminando del modo que tantas veces queda dicho.

### *Nueces verdes.*

Se llaman así las que no tienen cuajada aun la cáscara interior.

Despojadas de la exterior verde hasta descubrir la membrana que seria cáscara, se las baña en agua con alumbre, operando luego como dejamos apuntado al hablar de los *albaricoques verdes*. El agua de los diversos lavados debe contener alumbre en disolucion.

### *Peras.*

Rodéase cuidadosamente esta fruta, es decir, se la despoja de su piel, cuidando de no atacar el cabo, que debe conservarse despuntándolo solamente. Luego se la pone en agua con alumbre, se la blanquea despues de picada en agua caliente, hasta que se reblandezca, y se la pasa á un agua acídula de limon, que se cambiará tres ó cuatro veces para evitar que las peras se recuezan en ella con el calor que la comunican.

Frias ya, se las da un par de hervores en almíbar, se sacan, escurren y colocan en los frascos, terminando por llenar estos con el almíbar mezclado á cantidad igual de aguardiente, perfumado por la infusion de las cáscaras de la fruta durante el tiempo empleado en las operaciones antedichas.

# PARTE SEGUNDA.

---

# PERFUMISTA.

## CAPÍTULO PRIMERO.

### LABORATORIO DE UN PERFUMISTA.

Dos cosas deben ocuparnos al tratar del establecimiento de un perfumista: el laboratorio propiamente dicho, y los utensilios que le son necesarios para la explotacion de su industria.

### § 1. Laboratorio.

Poco podemos decir acerca de este asunto, por no ser de rigorosa necesidad el que se halle dispuesto el local de tal ó tal manera. Bastará que indiquemos lo que debe procurarse para la rapidez, desembarazo y buena ejecucion de las operaciones.

En el laboratorio deben hacerse solo las manipulaciones indispensables para la confeccion de los productos: el envase ó empaquetado de estos ha de ejecutarse en otro compartimiento; su conservacion en un tercero; el almacenado de las materias primeras en un cuarto. Obrando de otro modo, las premuras, los atropellos, la estrechez, pueden hacer se pierda ó malogre el resultado de una operacion. El buen órden, la distribucion racional de todos los utensilios, la limpieza de ellos, una hermosa

claridad y amplia ventilacion, no deben faltar jamás en el laboratorio.

§ 2. Utensilios.

Si consideramos al perfumista como destilador, necesita los mismos utensilios que el licorista, con la sola diferencia de que las dimensiones de los aparatos han de ser menores, debiendo operar sobre cantidades siempre pequeñas. Por esta razon, deberá tener un alambique portátil para sus ensayos y experimentos, y aun para las preparaciones en pequeña escala.

Hemos hablado largamente de esto en la pág. 100, y en ella rogamos á nuestros lectores se tomen la molestia de consultar para los detalles.

Pero si consideramos la fabricacion de pomadas, aceites, jabones, etc., necesita instrumentos especiales de que vamos á ocuparnos.

*Bastidores*. Dos son sus clases, aunque ambas sirven para la perfumacion por trasmision.

Unos y otros son un bastidor de madera, formado con listones de una y media pulgadas de alto y ancho: en unos está ocupado el fondo ó claro del bastidor por un cristal, y son los destinados á las pomadas; en otros, en vez del cristal hay una tela metálica ó un alambrado fino, y son los que sirven para los aceites. La superficie que los de ambas clases presentan varía desde uno y medio á dos piés cuadrados.

*Formas*. Tambien se llaman secadores, y son las cajas en que se ponen á enjugar los jabones antes de moldearlos.

Deben tener una de sus paredes movible; una vara en cuadro por el fondo y dos ó tres pulgadas de altura: son por lo regular de hojalata ó hierro colado.

*Hachuelas.* Su destino es picar las grasas que han de servir para las bases de pomadas, á fin de que puedan majarse mas fácilmente.

*Moldes.* Destinados á los jabones, el gusto del fabricante decidirá su tamaño y la escultura en hueco ó en relieve que haya de adornarlos.

*Planchas.* Debe tenerlas de hierro para colocar entre ellas los sacos de pasta de que haya de extraer aceite.

*Sacos.* Los en que se coloca la pasta de almendras, avellanas, etc., para someterla á la prensa deben ser hechos de cañamazo fuerte pero no muy tupido, y han de ser nuevos siempre.

*Tajos.* Sobre ellos se pican las grasas, y esto demuestra que deben ser de madera dura y compacta. Tambien se aplican á dividir los tallos de plantas que deben servir para dar perfume á los productos, ya destiladas, ya maceradas.

---

Hay multitud de utensilios de diferentes especies, que la sola razon demuestra ser necesarios, y por eso los pasamos en silencio.

---

# CAPÍTULO SEGUNDO.

## POMADAS.

### § 1. Base de las pomadas.

Toda pomada, sea cualquiera su olor, su color ó el objeto á que se la destine, ora la conservacion del cabello, ora el suavizarlo y darle brillantez y perfume, tiene por base una de las materias siguientes : unto de cerdo, sebo de vaca ó de carnero, médula de vaca, ó grasa de oso.

Estas materias necesitan una preparacion especial y previa para hacerlas verdaderas pomadas; y decimos verdaderas pomadas, porque la coloracion, el perfume, no son sino accesorios destinados á halagar el gusto ó el capricho del consumidor, ó á procurar al productor un medio de llamar la atencion del público con el cambio de nombre ó la combinacion de ciertos perfumes.

Todas las pomadas, pues, son unas mismas en el fondo : materias grasas purificadas, y perfumadas de tal ó cual manera, con uno ó varios aromas.

Ocupémonos, ante todo, de la preparacion de ellas, y

luego pasaremos á tratar de los accesorios que constituyen las individualidades, por decirlo así.

*Pomada de unto.*

El unto de cerdo, base comun de las pomadas suaves, debe ser empleado en pella por el perfumista.

Se toma la cantidad que se desee, se corta en pedazos, y se maja perfectamente en un mortero á fin de deshacer lo mas completamente que se pueda las membranas. Obtenido este resultado, se pone á derretir en baño-maría, cuidando de espumarla á medida que la albúmina y las partes fibrosas se subliman. Purificado ya, se le cuela por un cedazo ó cañamazo, y se conserva para usarlo en caso necesario.

Advertirán nuestros lectores que nada hemos dicho acerca del aumento de una pequeña cantidad de agua al tiempo de majarlo ni al de derretirlo. Esta, que parecerá omision, no es sino una precaucion necesaria si se desea conservar indefinidamente la pomada. Con efecto; el agua, por poca que sea, introducida en el unto, no se consigue separarla por completo, y al cabo de cierto tiempo lo descompone, y le hace adquirir color y olor de rancio. El método que hemos descrito no presenta este inconveniente, y en nada varía la perfecta blancura de esta base de pomadas.

*Pomada de sebo de vaca.*

En nada difiere la preparacion de esta pomada, ni su

purificacion, de las indicadas para la de unto. Solo si, que como no es posible darle una blancura perfecta, como á la precedente, se la emplea en general para los productos que han de colorarse.

*Pomada de sebo de carnero.*

Esta pomada, que solo para los cosméticos se usa sin mezcla de otras, no se cuece nunca; su preparacion se reduce al majado por el método indicado para las anteriores. Por esta razon, debemos advertir se procure emplear solo aquel que no tenga sangre, cuerpos extraños ó demasiadas membranas, pues esto haria dificil su incorporacion con las otras bases, á las cuales se une en algunos casos, como adelante veremos. Esta incorporacion se hará, por consiguiente, en diversidad de circunstancias para las respectivas bases; pues la de sebo de carnero estará solamente bien majada, cuando las otras habrán sido derretidas y purificadas.

*Pomada de médula de vaca.*

Dos son los métodos usados para la preparacion de esta pomada: 1º. el que llevamos descrito para el unto de cerdo; 2º. el que vamos á indicar, preferible cuando se opera (como sucede casi siempre en las de esta clase) sobre pequeñas cantidades. Hélo aquí.

Póngase á cocer en una vasija con agua el tuétano, tal como se saca de los huesos; á los veinte ó veinte y cinco minutos se habrá deshecho completamente, y formará so-

bre el agua una capa espesa. Déjesele enfriar y retírese el pan que habrá formado, el cual volverá á hacerse derretir en baño-maría, espumándolo cuidadosamente; cuando ya no se sublime cuerpo ninguno extraño, se separa la vasija para que se enfrie, y se saca luego la masa para machacarla en un mortero, batiéndola fuertemente, ora con la mano ó majador, ora con el batidor de mimbres, hasta que forme un cuerpo compacto y sedoso, al cual se incorporará una esencia cualquiera que lo conserve.

### *Pomada de grasa de oso.*

La preparacion de esta pomada en nada difiere de las otras; pero debemos decir que, siendo demasiado oleaginosa, necesita unirse á otra de las antedichas para que tenga el cuerpo ó consistencia conveniente.

### § 2. Coloracion de las pomadas.

Las pomadas se coloran, como los demás productos del perfumista, de rojo, rosa, azul, amarillo, verde, lila, etc. Las materias colorantes empleadas son: el carmin, ó la organeta para el rojo, el azul prusia, el azafran ó el achiote para las tintas amarillas, la yerba mora para el verde, y las combinaciones de estos para los colores compuestos. Sin embargo de todo, la mayor belleza de una pomada consiste en una perfecta blancura.

### § 3. Aromatizacion de las pomadas.

Las pomadas se perfuman de tres maneras: por *infusion*, por *trasmision*, por *incorporacion*.

El perfume por *infusion*, empleado solo en las flores y materias de precio poco elevado, se efectúa mezclando los pétalos de las flores, ó trozos menudísimos de las otras materias, con la pomada en liquefaccion. Se mantiene en este estado diez y ocho ó veinte horas moviéndola continuamente, y luego se la deja enfriar para que se solidifique: pasados dos dias, se vuelve á liquidar, en baño-maría como en el momento de hacer la infusion; se mueve continuamente por espacio de diez ó doce horas, y luego se pasa todo por los tamices para separar los pétalos ó materia odorante puesta en infusion. Pero como esos pétalos ó materia conservan no solo una gran parte de su aroma, sino tambien otra bien considerable de pomada, á ellos adherida, es necesario someterlos á la accion de la prensa para despojarlos de uno y de otra: esta operacion se hace colocándolos en un saco de cañamazo, cuyo tejido claro da salida á ambos cuerpos.

El residuo obtenido así, se incorpora á la masa general de la pomada que se perfuma. Y como es extraño que una sola infusion baste para darla el perfume deseado, se repite la operacion con nuevas flores ó materias odorantes cuantas veces se crea necesario.

Por *trasmision* se perfuman las pomadas á que se quiere dar aroma de flores caras ó delicadas. La operacion se ejecuta extendiendo la pomada sobre los bastido-

res en capas de dos á tres líneas, sirviéndose para ello de una espátula. Esta capa de pomada se divide en bandas de cuatro ó cinco líneas de ancho, mediante las rayas que en ella se trazan con una de las puntas de la espátula, pero sin que lleguen al fondo del bastidor: estas primeras bandas deben trazarse en direccion paralela á uno de los costados del bastidor. Luego, partiendo de uno de los ángulos hasta su correspondiente, se marca otra raya, paralela á la cual se describirán otras, en ambos lados, para formar losanjes en toda la superficie.

Cada uno de estos losanjes, terminados, recibe en su centro una media flor, ó un cuarto de ella, segun su tamaño; la flor se coloca por el cáliz, y debe clavarse en la pomada. Implantadas así todas las flores en los bastidores, se colocan estos unos sobre otros, y se cubre el último con una cobertera para evitar la evaporacion del perfume. A los dos dias, se quitan las flores sirviéndose de unas pinzas, se ponen otras, y se repiten las operaciones mas ó menos veces segun la fuerza del perfume y el grado de aromatizacion que se desee dar á la pomada.

Algunos, y nosotros entre ellos, cambian la superficie de la pomada mezclándola con la espátula, y volviéndola á extender y á marcar los losanjes, á cada nueva implantacion. Mucho se ha combatido este procedimiento, como inconveniente, sin duda por personas que no se han tomado el trabajo de probar si es ó no útil: nosotros lo creemos conveniente para la aromatizacion mas completa y homogénea de la pomada; lo creemos útil porque economiza tiempo y flores. Creemos hacer un servicio indicándolo, salvo á cada cual el derecho de ponerlo ó no en

práctica como por via de ensayo, y de adoptarlo ó desecharlo en vista de los resultados ó de la observacion de su ventaja ó inutilidad.

Por *incorporacion*, en fin, se perfuman las pomadas uniendo á ellas los aceites esenciales, ya de flores cuyo nombre llevan aquellas, ya de diferentes para obtener el que se desea ó suavizar el dominante: este método se emplea solo en las pomadas llamadas de *imitacion* ó *composicion*, resultado de la adopcion de un nombre de capricho ó de una flor poco ó nada provista de aroma.

La incorporacion se hace cuando la pomada está casi fria, con objeto de que, si bien es indispensable agitarla para efectuar la incorporacion, no sea menester batirla, pues esto la haria ligera, mas voluminosa á causa de la introduccion del aire, y por lo mismo mas propensa á corromperse.

### § 4. Manipulacion de las diversas pomadas.

#### *Pomada de acacia.*

| | |
|---|---|
| Flores de acacia . . . . . . . | 5 libras. |
| Pomada de unto de cerdo . . | 11 » |
| » sebo de vaca . . . | 6 » |

Opérese por el método de infusion.

#### *Pomada de ámbar.*

| | |
|---|---|
| Aceite de ambarina . . . . . | 1/2 libra. |
| Almizcle . . . . . . . . . . | 2 adarmes. |

| | | |
|---|---|---|
| Ámbar gris . . . . . . . . | 4 | adarmes. |
| Pomada de unto . . . . . | 3 | libras. |
| » sebo de vaca . . | 1 | » |

Cuando esté en fusion la mezcla de las dos pomadas antedichas, se incorpóra el ámbar y el almizcle pulverizados, y se continúa la infusion caliente por cuarenta y ocho horas.

*Pomada de azahar.*

| | | |
|---|---|---|
| Pétalos de azahar . . . . . . | 1 | libra. |
| Pomada de unto . . . . . . | 1/2 | » |
| » sebo de vaca . . | 1/2 | » |

Opérese por infusion.

*Pomada de benjuí.*

| | | |
|---|---|---|
| Benjuí pulverizado . . . . . | 8 | onzas. |
| Estoraque calamita en polvo . | 4 | » |
| Pomada de unto . . . . . . | 1 1/2 | libras. |
| » sebo de vaca . . | 1/2 | » |

Hágase por el método de infusion, prolongando esta durante ocho dias, en dos porciones de á cuatro dejando uno de descanso entre ellas.

*Pomada del Canadá.*

| | | |
|---|---|---|
| Esencia de rosa. . . . . . . | 4 | adarmes. |
| » vainilla . . . . . | 4 | gotas. |
| Pétalos de rosas blancas . . | 3 | libras. |

| | | |
|---|---|---|
| Pomada de grasa de oso . . . | 2 | libras. |
| » sebo de vaca . . | 1 | » |

Unidas por la fusion las dos bases se ponen en ellas los pétalos de rosas; cuando estos hayan sido separados de la pomada, se añaden las esencias y se colora si se quiere.

*Pomada de claveles.*

| | | |
|---|---|---|
| Clavo tamizado . . . . . . | 2 | onzas. |
| Esencia de clavo . . . . . | 1 | » |
| » resedá . . . . . | 3 | » |
| Pomada de sebo de vaca . . . | 1 | libra. |
| » unto de cerdo . . | 1 | » |

Incorpórese el clavo en las pomadas derretidas, prolónguese la infusion por cuatro dias, y perfúmese.

*Pomada ducal.*

| | | |
|---|---|---|
| Aceite esencial de ámbar . . | 1 | adarme. |
| » » bergamota . | 6 | » |
| » » romero . . | 4 | » |
| » » tomillo . . | 1 | » |
| Pomada de jazmin preparada . | 1 | libra. |
| » junquillo » . . | 1 | » |
| » rosa » . . | 1 | » |

Derrítanse las pomadas é incorpórense los aceites esenciales, batiendo bien para que la mezcla sea completa y no sobresalga ninguno de los aromas.

*Pomada de Flora.*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Pomada de azahar preparada | | . | 1 | libra. |
| » | jazmin | » . . | 1 | » |
| » | junquillo | » . . | 1 | » |
| » | lilas | » . . | 1 | » |
| » | nardo | » . . | 1 | » |
| » | rosa | » . . | 1 | » |
| » | violetas | » . . | 1 | » |

Mézclense por fusion todas estas pomadas, y colórese de rosa bajo si se quiere.

*Pomada de heliotropo.*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Esencia de ámbar | | . . . . . | 2 | adarmes. |
| » | vainilla | . . . . | 1/2 | onza. |
| Pomada de jazmin preparada | | . | 1 | libra. |
| » | nardo | » . . | 1/2 | » |
| » | rosa | » . . | 2 | » |
| » | vainilla | » . . | 12 | onzas. |

Bien mezcladas por la fusion las pomadas, se incorporan las esencias y da color, si se quiere, análogo al nombre de la flor.

*Pomada de jacintos.*

Se procede en ella de la manera indicada al tratar de la perfumacion por trasmision. La base que mas la conviene es:

| | | |
|---|---|---|
| Pomada de sebo de vaca . . | 1 | libra. |
| » unto de cerdo . . | 2 | » |

Si se hace por incorporacion, mézclense

| | | |
|---|---|---|
| Pomada de azahar preparada . | 1 | libra. |
| » jazmin » . . | 1 | » |
| » nardo » . . | 1 1/2 | » |
| » resedá » . . | 12 | onzas. |
| » rosa » . . | 2 | libras; |

y en estando bien derretidas, perfúmese con :

| | | |
|---|---|---|
| Esencia de rosa . . . . . | 2 | adarmes. |
| » violetas . . . . | 1 | » |

*Pomada de jazmin.*

Procédase por *trasmision*, adoptando como base de ella la pomada de unto de cerdo en que se haya incorporado una onza de cera virgen por cada libra.

*Pomada de junquillo.*

Tambien se prepara por trasmision, perfumando si se quiere con un grano de almizcle por libra.

*Pomada de lilas.*

Esta pomada no puede prepararse por infusion ó por trasmision solamente á causa del poco perfume de la flor cuyo nombre lleva : es pues necesario emplear un método

mixto para imitar en parte el aroma trasmitido por la flor, ó mas bien aumentarlo.

| | | |
|---|---|---|
| Benjuí pulverizado . . . . | 1 | onza. |
| Estoraque » . . . . | 2 | » |
| Pomada de jacinto preparada . | 8 | » |
| » unto de cerdo . . | 24 | » |

A la pomada de unto derretida se mezclan el estoraque y el benjui, prolongando la infusion por espacio de ocho dias; pasados, se aparta, se deja enfriar, se incorpora la pomada de jacinto y una onza de cera virgen por cada libra. Luego se perfuma con las flores de lila por trasmision, renovando muchas veces las capas de flores. En fin se da color análogo, mezclando rojo y azul.

*Pomada de mil flores.*

| | | |
|---|---|---|
| Esencia de almizcle . . . . | 2 | adarmes. |
| » ámbar . . . . | 6 | » |
| » bergamota . . . | 3 | » |
| » clavo . . . . . . | 1 | » |
| Pomada de azahar preparada . | 2 | libras. |
| » jacinto » . . | 1 | » |
| » jazmin » . . | 2 | » |
| » nardo » . . | 1 | » |
| » resedá » . . | 1/2 | » |
| » rosa » . . | 3 | » |

Se derriten las pomadas de azahar y rosa, y luego se incorporan estando aun al fuego las otras por el órden siguiente: nardo, resedá, jazmin, jacinto; separando del fuego inmediatamente y añadiendo las esencias.

*Pomada de narciso.*

Se opera por trasmision; pero siendo el aroma poco pronunciado, deberán renovarse con frecuencia las flores. La base será unto de cerdo, y una onza de cera vírgen por libra.

*Pomada de nardo.*

Se puede preparar por infusion y trasmision. Tambien debe ser muy blanca, y por consiguiente la base no ha de ser otra que el unto y la cera en la proporcion de onza por libra.

*Pomada de quina.*

La preparacion de esta pomada es la infusion hecha con las astillas menudas de la cáscara medicinal que la da nombre. Se perfuma con algunas gotas de aceite esencial de rosa y de vainilla.

Es una pomada cuyo nombre y aroma en nada concuerdan.

*Pomada de resedá.*

Se procede por trasmision, poniendo excesivo cuidado para no deshojar las flores al tiempo de colocarlas y retirarlas.

*Pomada de rosa.*

Se prepara por infusion.

*Pomada de tuétano de vaca.*

Al hablar de las preparaciones en general indicamos la manera de manipular este cuerpo, al cual puede añadirse para mayor consistencia $^1/_2$ onza de cera virgen por libra.

El perfume y el color son de un todo indiferentes, y cada perfumista la decora y la bautiza á su capricho.

*Pomada de vainilla.*

Se prepara por infusion, la cual sin embargo de cortar la vainilla en pedazos pequeñísimos debe prolongarse al menos por doce dias; se la deja reposar en frio dos, y se vuelve á derretir sosteniéndola en este estado otros seis dias, al cabo de los cuales se la deja reposar otros dos. Por último, se la derrite tercera vez para pasarla á la prensa.

Se puede abreviar esta operacion, si se incorpora el aceite esencial con una base formada de

| | | |
|---|---|---|
| Pomada de sebo de vaca . . | 4 | libras. |
| » unto de cerdo . . | 1 | » |

*Pomada veneciana.*

| | | |
|---|---|---|
| Aceite esencial de ámbar . . | 12 | granos. |
| » » neroli . . | 8 | » |
| » » violetas . . | 3 | onzas. |
| Pomada de azahar preparada . | 1 | libra. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| » | jazmin » . . | 1 | libra. |
| » | nardo » . . | 1/2 | » |
| » | resedá » . . | 1/2 | » |
| » | rosa » . . | 1/4 | » |
| Pomada de unto de cerdo. . . | | 7 | » |
| Cera vírgen . . . . . . . . | | 12 | onzas. |

Derretida la pomada simple con la cera, se perfuma por trasmision con jacintos cuatro ó seis veces; luego otras tantas con lilas; en fin, con violetas. Acabado esto se incorporan, en frio y una por una, las demás pomadas preparadas, y se concluye por añadir los aceites esenciales.

*Pomada de violetas.*

El perfume suave de esta flor hace necesaria la infusion de una onza de polvo de iris de Florencia por cada tres libras de base, antes de proceder á la trasmision del aroma de la flor.

---

Hemos indicado en la mayor parte de las pomadas que nos han ocupado, cuál sea la base que mas las conviene; entiéndase, sin embargo, que esto no lo hemos establecido de una manera absoluta, puesto que el clima, la estacion en que se opera, y aun el gusto de los consumidores hacen necesarias las modificaciones. A este efecto diremos que la pomada que presenta un cuerpo mas compacto es la de sebo de vaca; luego, la de unto; la de médula, despues; en fin, la de grasa de oso.

# CAPÍTULO TERCERO.

## ACEITES PERFUMADOS.

### § 1. Maneras de perfumarlos.

Los aceites de tocador, á que se halla dedicado el presente capítulo, se perfuman del mismo modo que las pomadas: por *infusion*, por *trasmision*, por *incorporacion*. Creemos pues deber evitarnos el trabajo de repetir cuanto allí decimos sobre la manera de operar, y ahorrar así al lector la molestia de encontrar una misma descripcion en dos diferentes pasajes de nuestra obra; mayormente cuande es muy corta la molestia que causarle puede el ver los detalles en el lugar indicado, en el caso de no recordarlos.

Solo sí creemos deber indicar que la infusion de las flores en los aceites se hace en frio, por lo cual es una verdadera *maceracion*; y que los bastidores para las *trasmisiones* deben tener una hojalata agujereada ó una tela metálica en vez del cristal que sirve para las pomadas. Sobre este fondo, pues, se coloca un lienzo, en dos ó cuatro dobleces segun su grueso, empapado en el aceite que haya de perfumarse; y sobre este lienzo, pero en sentido

inverso que para las pomadas, las flores cuyo perfume se trata de trasmitir al aceite: esto es, se colocan las flores con las puntas de los pétalos hácia la tela, y los cálices hácia arriba. Salvas estas modificaciones, todo lo demás se ejecuta del mismo modo para los aceites que para las pomadas; pues pensamos sea excusado decir que, para separar el aceite de los lienzos, es menester someter estos á la accion de la prensa.

Pasemos ahora á tratar de las diferentes clases de aceite á que el perfumista puede comunicar el aroma por cualquiera de los diferentes métodos indicados.

### § 2. Diversas clases de aceite.

Los aceites mas comunmente empleados por el perfumista para base de los que se llaman *aceites* perfumados son: el de *olivas*, el de *almendras dulces* ó *amargas*, el de *ben*, el de *avellanas*.

Sin ocuparnos de la fabricacion del de *olivas*, pues esta no corresponde al perfumista, explicaremos detalladamente la manera de obtener los otros, despues de decir algo acerca de las materias de que se extraen.

Las almendras deben ser frescas, sanas y enteras; las amargas, extraidas de los huesos de frutas que las contienen, han de reunir las mismas condiciones. Las avellanas no han de ser inferiores en calidad á las almendras. La bondad de estos aceites, que depende de la de las almendras, consiste en un hermoso color dorado, y un perfume natural junto á la mas completa limpidez.

El aceite de ben se extrae de una nuez llamada así. Las

hay procedentes de dos puntos : de Egipto y de la India. Las primeras, de forma oblonga y cubiertas de una cáscara blanquecina, son preferibles á las segundas, de forma mas ovalada y que producen menos aceite y de una calidad inferior. Su grande aplicacion en perfumería es debida á su completa insipidez y perfecta carencia de olor, cualidades preciosas para no neutralizar ó alterar ciertos perfumes delicados.

Todos estos aceites se preparan del mismo modo. Primeramente es necesario despojar las almendras de su película, á cuyo fin se vierte sobre ellas, colocadas en una tina, cantidad suficiente de agua hirviendo, y se las mueve con un palo para que todas, cambiando de posicion, sufran por igual la influencia del agua caliente. Cuando la película se halla desprendida, se retiran las almendras, se hacen escurrir sobre cedazos, y se las echa agua fria para poderlas pelar; en fin, se las pone á enjugar para pulverizarlas luego en el molino.

Y decimos pulverizarlas y no majarlas, porque 1º. el polvo que queda despues de extraido el aceite es mucho mas á propósito y de mejor calidad para hacer la pasta de almendras; 2º. porque en la trituracion de las almendras en un mortero se las convierte en aceite si se quiere triturarlas bien, y este aceite es de calidad bien inferior al obtenido de la pulpa pulverizada.

Pero ora trituradas, ora pulverizadas, la manera de obtener el aceite es una misma. Se pone la pasta en sacos de cañamazo, fuerte pero poco tupido, y se ponen en la prensa entre dos placas de hierro caldeadas ligeramente, como medio de promover y facilitar la separacion del aceite.

Inútil es advertir que cuanto hemos dicho de las almendras es aplicable tambien á las nueces de ben y á las avellanas.

Nada decimos del aceite de nueces, porque siendo propenso á ponerse rancio, el perfumista debe abstenerse de hacer uso de él.

Réstanos advertir que el aceite de almendras amargas no debe emplearse sino en el caso de perfumar con esencias fuertes, pues el olor natural de aquel desnaturaliza el de ciertos perfumes.

Tambien se extrae aceite de las yemas de huevos duros, deshechas y caldeadas en una vasija á fuego manso. Solo se aplica, por su viscosidad, á los cosméticos.

## § 3. Manipulacion de los aceites.

### *Aceite de azahar.*

De dos modos puede obtenerse este aceite: por *infusion* ó por *trasmision*. Algunos se sirven de la incorporacion del aceite esencial ó esencia en la proporcion de 4 adarmes por libra de aceite de ben, pero nosotros creemos debe preferirse el método de la trasmision como el que produce mejores resultados.

### *Aceite de azucenas.*

| | | |
|---|---|---|
| Aceite de ben ó de olivas . . . . | 3 | libras. |
| Azucenas limpias de sus estrambes . | 1 | » |

Háganse tres porciones de las flores, y póngase una de

ellas en maceracion por cuatro dias en el aceite; exprímase este fuertemente pasando por un lienzo, y añádase nueva porcion de flores repitiendo la operacion, y lo mismo con la porcion restante.

El agua de vegetacion que dejan las flores se separa por decantacion.

*Aceite de bergamota.*

| | |
|---|---|
| Aceite de olivas . . . . . . . | 1 libra. |
| Esencia de bergamota . . . . | 28 adarmes. |

Mézclese y agítese fuertemente por espacio de 8 ó 10 minutos.

*Aceite de espliego.*

| | |
|---|---|
| Aceite de olivas ó de almendra amarga . . . . . . . . . | 1 libra. |
| Esencia de espliego . . . . . | 3 adarmes. |

Opérese como en el anterior y fíltrese.

*Aceite de jeringuilla.*

| | |
|---|---|
| Aceite de olivas . . . . . . . | 4 libras. |
| Flor de jeringuilla . . . . . | 18 onzas. |

Las manipulaciones son las mismas indicadas para la *azucena*.

*Aceite de heliotropo.*

La dificultad de procurarse suficiente cantidad de estas

flores para los usos de perfumeria, ha hecho se trate de imitar su aroma en todas las preparaciones que llevan su nombre. Hé aquí las proporciones en que deben mezclarse los aceites que producen esta imitacion.

| | | |
|---|---|---|
| Aceite preparado de ámbar . . | 1 | onza. |
| » » jazmin . . | 2 | » |
| » » rosa . . . | 1 | » |
| Aceite de almendras . . . . | 1 | » |

Mézclense todos perfectamente agitándolos durante algunos minutos.

*Aceite de jazmin.*

| | | |
|---|---|---|
| Aceite de ben . . . . . . . . | 16 | libras. |
| Flores de jazmin . . . . . . . | 4 | » |

Sigase el procedimiento indicado para el *aceite de azucenas.*

*Aceite de madreselva.*

| | | |
|---|---|---|
| Aceite de olivas . . . . . . . | 4 | libras. |
| Flor de madreselva . . . . . . | 1 | » |

Procédase por *trasmision*, de la manera dicha al hablar de las pomadas que se perfuman por este método.

*Aceite de mejorana.*

| | | |
|---|---|---|
| Aceite de almendra amarga . . | 2 | libras. |
| Esencia de mejorana. . . . . . | 6 | adarmes. |

Incorpórense y agítese la mezcla.

*Aceite de mil flores.*

| | | |
|---|---|---|
| Aceite perfumado de azahar . . | 2 | onzas. |
| » » jazmin . . | 4 | » |
| » » junquillo . | 1 | » |
| » » nardo . . | 2 | » |
| » » rosas . . . | 4 | » |
| » » violeta . . | 2 | » |
| Esencia de ámbar . . . . . | 8 | gotas. |
| » clavo . . . . . . . | 4 | » |

Mézclese y agítese para confundir bien los olores unos con otros.

*Aceite de narciso.*

| | | |
|---|---|---|
| Aceite de ben . . . . . . . . | 4 | libras. |
| Flores de narciso . . . . . . . | 1 1/2 | » |

Se puede operar por infusion como con las *azucenas*, ó por trasmision como en la *madreselva*.

*Aceite de nardo.*

Como el precedente.

*Aceite de Portugal.*

Incorpórese con 1 libra de aceite de almendra amarga una onza de esencia de maranja (hojas).

### *Aceite de rosas.*

Este aceite solo puede obtenerse con un aroma delicado operando por trasmision con los pétalos de rosas poco abiertas en aceite de ben. Hay perfumistas que para economizar tiempo lo preparan por incorporacion; pero el aceite esencial tiene una fuerza que quita grande suavidad al perfume del aceite, aunque se use en pequeñas dosis.

### *Aceite de tomillo.*

Su preparacion es exactamente igual á la del *aceite de espliego,* salva la sustitucion conveniente de las esencias.

### *Aceite de violetas.*

Se obtiene por *trasmision* y por *infusion*. Tambien puede imitarse este olor, mezclando partes iguales de aceite perfumado de jazmin y de iris de Florencia con peso igual, al de ambos, de aceite de avellanas.

---

Hemos creido conveniente limitar aquí nuestro recetario para la manipulacion de los aceites perfumados; innumerables son los que pueden obtenerse, ya directamente de las flores, ya de la mezcla de varios aceites preparados ó de esencias, pero las indicaciones dadas bastarán á una persona inteligente para saber cómo ha

de obrar en casos análogos si se trata de flores no comprendidas entre las anteriores.

Tambien hemos dejado expresamente para este lugar el ocuparnos de los aceites de *ámbar*, *almizcle*, *vainilla* y otros semejantes, pues una sola palabra bastará para todos. Pónganse en infusion estas materias en aceite por ocho dias, cuidando de remover en ellos repetidas veces, y exprímase el lienzo por donde se pase el aceite. Algunos lo filtran por papel sin cola.

---

# CAPÍTULO CUARTO.

## ALCOHOLADOS COMPUESTOS.

(Aguas de tocador.)

Las aguas de tocador no son otra cosa que el resultado de la solucion de cierta cantidad de aceites esenciales en el alcohol, á los que suele añadirse alguna porcion de agua destilada, antes ó despues de destilar los alcoholados; y acaso tambien la maceracion de tal ó cual hoja aromática.

Lo dicho hará conocer que los medios de preparar estas aguas de tocador son: la maceracion; la destilacion con maceracion previa ó sin ella; la simple solucion.

Siendo en suma todas estas operaciones las mismas por que se obtienen los alcoholados, y componiéndose las preparaciones que los ocupan, de gran número de cuerpos odorantes, hemos creido poderlas dar el nombre de *alcoholados compuestos* á todas las aguas de tocador.

### *Agua ambrosiaca.*

| | |
|---|---|
| Alcohol (36°) . . . . . . . . . | 4 cuartillos. |
| Almizcle . . . . . . . . . . . | 4 adarmes. |
| Ámbar gris . . . . . . . . . | 1 onza. |
| Azúcar . . . . . . . . . . . | 1 » |

Redúzcase todo á polvo finísimo; póngase en maceracion por espacio de quince dias, y filtrese.

*Agua de Armione.*

| | |
|---|---|
| Agua triple de azahar . . . . . | 6 onzas. |
| Alcohol (30°) . . . . . . . . . | 2 cuartillos. |
| Esencia de vainilla . . . . . . | 12 gotas. |

Mézclese todo bien, agítese continuamente por seis ú ocho horas, y colórese de rojo.

*Agua balsámica.*

| | |
|---|---|
| Agua de azahar . . . . . . . | 5 onzas. |
| » rosas . . . . . . . | 6 » |
| Alcohol . . . . . . . . . . . | 3 cuartillos. |
| Benjuí . . . . . . . . . . . . | 4 adarmes. |
| Cáscaras de limon . . . . . . | 1 onza. |
| Clavo (aceite de) . . . . . . . | 6 gotas. |
| Culantro . . . . . . . . . . | 10 onzas. |
| Estoraque . . . . . . . . . . | 4 adarmes. |
| Nuez moscada. . . . . . . . | 2 » |
| Vainilla . . . . . . . . . . . | 3 onzas. |

Póngase todo á macerar en el alcohol por cuarenta y ocho horas; añádanse las aguas destiladas y sométase á maceracion á la temperatura de 14° C.; déjese enfriar, y filtrese sin expresion.

*Agua de Citeres.*

| | |
|---|---|
| Agua de bergamota . . . . . | 1/2 cuartillo. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| » | jazmin | 2 | » |
| » | nardo | 1 | » |
| » | rosas | 1 | » |
| » | violetas | 1/2 | » |
| Alcohol (36º) | | 16 | » |
| Alcoholado de bálsamo de Tolú | | 1 | onza. |
| Almizcle | | 1/2 | » |
| Estoraque calamita | | 1/2 | » |

A las cuarenta y ocho horas de digestion en el baño-maría á 16º C. se destila para obtener 12 cuartillos de líquido que se colora de rojo sirviéndose de la tintura de cochinilla.

*Agua de Cleopatra.*

| | | | |
|---|---|---|---|
| Alcohol (36º) | | 24 | cuartillos. |
| Bálsamo de Tolú | | 1 | onza. |
| Esencia de bergamota | | 4 | » |
| » | limon | 2 | » |
| » | naranja | 2 | » |
| » | neroli | 1 | » |
| » | romero | 4 | adarmes. |
| » | rosa | 30 | gotas. |

Se mezclan las esencias ó aceites esenciales con el alcohol; se añade el bálsamo de Tolú pulverizado; se cubre perfectamente la vasija, dejando la infusion por doce dias, durante los cuales se la agita frecuentemente; luego se cuela y se colora con tintura de cochinilla.

### *Agua de Colonia.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua de toronjil . . . . . . . | 3 | libras. |
| Alcohol (36º) . . . . . . . . | 12 | cuartillos. |
| Cálamo aromático . . . . . . | 3 | adarmes. |
| Esencia de bergamota . . . . | 2 | onzas. |
| » canela . . . . . . . | 2 | adarmes. |
| » limon . . . . . . . | 2 | onzas. |
| » neroli . . . . . . . | 1/2 | » |
| » romero . . . . . | 4 | adarmes. |
| Raiz de angélica . . . . . . . | 2 | » |
| Semillas de cardamomo . . . . | 2 | onzas. |
| Tallos de salvia . . . . . . . | 1 | » |
| » tomillo . . . . . . . | 1 | » |

Despues de una maceracion de cuatro dias, destílese y fíltrese.

### *Otra* (llamada DOBLE).

| | | |
|---|---|---|
| Alcaravea . . . . . . . . . . | 5 | adarmes. |
| Alcohol (36º) . . . . . . . . | 36 | cuartillos. |
| Anís . . . . . . . . . . . . . | 6 | adarmes. |
| Canela . . . . . . . . . . . | 1 | onza. |
| Cardamomo . . . . . . . . . . | 9 | adarmes. |
| Clavo . . . . . . . . . . . . | 8 | » |
| Comino . . . . . . . . . . . | 4 | » |
| Flores de espliego . . . . . . . | 2 | onzas. |
| Tallos frescos de ajenjo . . . | 1 | » |
| » hinojos . . . | 1 | » |
| » hisopo . . . | 8 | adarmes. |
| » mejorana . . . | 1 | onza. |
| » salvia . . . . | 1/2 | » |

| | | |
|---|---|---|
| Tallos frescos de sérpol . . . . | 1 | onza. |
| Raiz de angélica . . . . . . . | 4 | » |

Despues de trituradas todas las semillas, y cortados en pedazos pequeños los tallos, se pone en maceracion dentro de la cucúrbita del baño-maría á la temperatura de 24° C. por espacio de cuatro dias; destílese luego todo el espíritu, déjese enfriar, y añádase:

| | | |
|---|---|---|
| Agua de romero . . . . . . . | 4 | libras. |
| » toronjil . . . . . . . | 3 | » |
| Esencia de bergamota . . . . | 6 | onzas. |
| » limon . . . . . . | 1 | » |
| » neroli . . . . . . | 6 | adarmes. |
| » rosa . . . . . . . | 12 | » |

Mézclese todo perfectamente, y vuélvase á poner fuego bajo el alambique para rectificar á fuego moderado, siempre en baño-maría.

*Otra* (por solucion).

| | | |
|---|---|---|
| Alcohol (36°) . . . . . . . . | 3 | cuartillos. |
| Esencia de benjuí . . . . . . | 2 | onzas. |
| » bergamota . . . . | 12 | adarmes. |
| » espliego . . . . . | 2 | onzas. |
| » limon . . . . . . | 1 | onza. |
| » neroli . . . . . . | 12 | adarmes. |
| » romero . . . . . . | 2 | onzas. |
| » toronja . . . . . . | 1 | » |

Mézclese, agítese continuamente por cuatro ó cinco horas, y fíltrese.

*Otra.*

| | | |
|---|---|---|
| Alcohol (32°) | . . . . . . . . . | 2 cuartillos. |
| Esencia de azahar | . . . . . . . | 10 gotas. |
| » bergamota | . . . . | 2 adarmes. |
| » espliego | . . . . . . | 1/2 adarme. |
| » rosa | . . . . . . . | 2 gotas. |
| » toronja | . . . . . . | 1 adarme. |
| Tintura de almizcle | . . . . . . | 1/2 » |
| » ámbar | . . . . . . | 10 gotas. |
| » benjuí | . . . . . . . | 3 adarmes. |

Mézclese, ágitese y fíltrese.

*Agua de Diana.*

| | | |
|---|---|---|
| Aceite esencial de ajenjos | . . . | 1 onza. |
| » azahar | . . . | 5 adarmes. |
| » bergamota | . . | 5 » |
| » clavo | . . . . | 8 » |
| » limon | . . . | 2 onzas. |
| » romero | . . . | 2 » |
| » toronja | . . . | 6 adarmes. |
| Alcohol (36°) | . . . . . . . . | 3 cuartillos. |

Se mezclan todos los aceites en porciones iguales de alcohol; luego se reunen todas estas porciones, se agitan, y se embotella sin necesidad de filtrar.

*Agua de Flora.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua incomparable (*) | . . . . . | 4 onzas. |

(*) Véase mas adelante.

| | |
|---|---|
| Agua doble de rosas . . . . | 2 onzas. |
| Esencia de azahar . . . . . | 20 gotas. |
| » cálamo aromático . | 8 adarmes. |
| » clavo. . . . . . | 1 onza. |
| » espliego. . . . . | 1 » |
| » iris de Florencia . . | 1 » |
| » jazmin . . . . . | 15 adarmes. |
| » rosas . . . . . . . | 12 gotas. |

Mézclese todo y fíltrese.

*Agua incomparable.*

| | |
|---|---|
| Alcohol (36°) . . . . . . . . | 6 cuartillos. |
| Esencia de bergamota . . . . | 5 adarmes. |
| » limon . . . . . . . | 8 » |
| » romero . . . . . | 6 onzas. |
| » rosas . . . . . . | 4 adarmes. |
| » toronjil . . . . . | 2 onzas. |

Se mezcla agitando repetidas veces, y se filtra despues de haber dado un poco de color rojo.

*Agua Persiana.*

| | |
|---|---|
| Aceite esencial de azahar . . . | 1 onza. |
| » clavo . . . . | 1 » |
| » menta. . . . | 12 adarmes. |
| » romero . . . | 18 » |
| Agua triple de rosas . . . . | 2 libras. |
| Alcohol (30°) . . . . . . . . | 20 cuartillos. |

Se mezcla, agita y filtra, conservándola en botellas perfectamente tapadas.

*Agua de príncipes.*

| | | |
|---|---|---|
| Aceite esencial de limon . . . | 1 | onza. |
| » menta . . . | 2 | adarmes. |
| » romero . . . | 5 | » |
| » toronja . . . | 1 | onza. |
| Alcohol (36º) . . . . . . . . | 8 | cuartillos. |
| Alcoholado de bálsamo de Tolú . | 1 | onza. |
| » benjuí . . . . | 1 | » |
| » naranja . . . . | 1 | cuartillo. |
| » toronjil rectificado. | 18 | onzas. |
| Esencia de rosa . . . . . . . . | 20 | gotas. |

Se disuelven los aceites esenciales en el alcohol, tomando la precaucion de hacerlo por separado en porciones; se mezclan luego todas, y se añaden, uno por uno, los alcoholados, agitando á cada incorporacion. Concluida esta, se deja macerar por ocho dias, cuidando de agitarla varias veces en cada uno de ellos; luego se agrega la esencia de rosa, la tintura roja, se vuelve á agitar, y á las veinte y cuatro horas se filtra y se embotella.

*Agua real.*

| | | |
|---|---|---|
| Alcohol (36º) . . . . . . . . | 24 | cuartillos. |
| Alcoholado de bálsamo del Perú . | 1/2 | libra. |
| » » de Tolú . . | 6 | onzas. |
| » benjuí . . | 1/2 | libra. |
| » bergamota. | 1/2 | libra. |
| Esencia de clavo . . . . . . . | 1 | adarme. |
| » espliego . . . . | 3 | onzas. |
| » limon . . . . | 8 | » |

| | | |
|---|---|---|
| Esencia de menta | . . . . . . . | 3 adarmas. |
| » neroli | . . . . | 2 onzas. |
| » romero | . . . . | 2 » |
| » tomillo | . . . | 1 » |
| Extracto de jazmin | . . . . . . . | 4 » |
| » nardo | . . . . . . | 1/2 libra. |

Despues de una digestion de todas estas materias por espacio de ocho dias, en los cuales se las habrá agitado con frecuencia, se destila en baño-maría hasta obtener veinte cuartillos, á los cuales se incorporan 8 de agua triple de rosas, para reducir la fuerza de este líquido que es demasiado espirituoso. Algunos añaden igual cantidad de agua doble de azahar.

*Agua de la Reina de Hungría.*

| | | |
|---|---|---|
| Alcohol (33°) | . . . . . . . . | 6 cuartillos. |
| Tallos de espliego florido | . . . | 12 onzas. |
| » mejorana | . . . . . . | 12 » |
| » romero | . . . . . . . | 6 libras. |
| » salvia | . . . . . . . | 3 » |
| » tomillo | . . . . . . . | 3 » |

Macérense las yerbas en el alcohol durante seis ú ocho dias, despues de haberlas cortado bien menudas; destílese en baño-maría hasta obtener tres cuartas partes del líquido, y fíltrese despues de haber dado color verde mar.

*Agua de las Sultanas.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua de alhelíes | . . . . . . . | 2 cuartillos. |

| | | |
|---|---|---|
| Agua de Chipre | 2 | cuartillos. |
| » nardo | 2 | » |
| » resedá | 2 | » |
| » rosas | 2 | » |
| Alcohol (36°) | 8 | » |
| Alcoholado de almizcle | 8 | adarmes. |
| » ámbar | 8 | » |
| » bálsamo de Tolú | 1 | onza. |
| » » del Perú | 1 | » |
| » vainilla | 2 | » |
| Estoraque líquido | 1 | » |

Se mezcla todo, se agita, y despues de cuatro ó seis dias de reposo, se filtra y se embotella.

### *Agua de Tisbe.*

| | | |
|---|---|---|
| Alcohol (33°) | 5 | cuartillos. |
| Anís estrellado | 1/2 | onza. |
| Bálsamo de Judea | 8 | » |
| Raiz de gayaco | 8 | » |

Prepárense estas materias segun las reglas ordinarias, y póngaselas en digestion con el alcohol á 20° C. por tiempo de 48 horas. Destílese en baño-maría hasta sequedad, y añádase en frio:

| | | |
|---|---|---|
| Agua destilada de jazmin | 8 | adarmes. |
| » » rosas | 8 | » |
| » » toronjil | 20 | » |
| Esencia de bergamota | 2 | onzas. |
| » espliego | 1/2 | » |
| » limon | 2 | » |
| » neroli | 4 | » |

| | | |
|---|---|---|
| Esencia de romero . . . . . . | 6 | adarmes. |
| » tomillo . . . . . . . | 1/2 | onza. |
| » toronja . . . . . . | 1 1/2 | » |

Sométase despues de mezclado á nueva destilacion, y consérvese en paraje fresco, y en vasijas bien tapadas.

*Agua del Tibet.*

| | | |
|---|---|---|
| Aceite esencial de bergamota . . | 8 | onzas. |
| » » clavo . . . . | 4 | adarmes. |
| » » espliego . . . | 12 | » |
| » » limon . . . . | 8 | onzas. |
| » » neroli . . . . | 1 | » |
| » » Portugal . . . | 6 | » |
| » » romero . . . | 28 | adarmes. |
| » » toronja . . . | 8 | onzas. |
| Agua destilada de toronjil . . . | 2 | cuartillos. |
| Alcohol (33°) . . . . . . . . . | 6 | » |

Destílese en baño-maría hasta retirar cerca de seis cuartillos de licor.

*Agua de toronjil.*

| | | |
|---|---|---|
| Anís verde . . . . . . . . . | 3 | onzas. |
| Alcohol (30°) . . . . . . . . . . | 18 | cuartillos. |
| Canela . . . . . . . . . . . . | 4 | onzas. |
| Cardamomo . . . . . . . . . . | 3 | » |
| Cardo santo . . . . . . . . . | 2 | » |
| Cáscaras de limon . . . . . . | 8 | » |
| Culantro . . . . . . . . . . . | 4 | » |
| Bayas de enebro . . . . . . . | 8 | » |
| Macis . . . . . . . . . . . . | 1 | » |

| | | |
|---|---|---|
| Tallos frescos de ajenjos . . . . | } 4 onzas. | |
| » angélica . . . . | | |
| » hisopo . . . . | | |
| » mejorana . . . | | |
| » romero . . . . | 3 | » |
| » salvia . . . . . | 4 | » |
| » tomillo . . . . | } 4 | » |
| » toronjil . . . . | | |

Trituradas las materias que pueden serlo, y cortadas bien menudas las otras, se ponen todas á macerar por quince dias en el alcohol; luego se destila para obtener unos 15 cuartillos de líquido, y se filtra si necesario se cree.

---

## CAPÍTULO QUINTO.

### VINAGRES.

Todos los vinagres de tocador, sea cualquiera su nombre, pues esto es arbitrario, se preparan de uno de estos cuatro modos:

1°. Por *maceracion* de las plantas, flores ú otra materia en el vinagre, durante un espacio no menor de quince dias.

2°. Por *destilacion* de esas mismas plantas ó flores previa maceracion ó sin ella.

3°. Por solucion de los *aceites esenciales* cuyo aroma quiere darse al vinagre.

4°. Por *incorporacion* de cualquiera alcoholado con el ácido acético, concentrado ó no.

Estas cortas líneas bastarian á excusarnos de dar detalles particulares, inútiles habiendo ya dicho las reglas que deben observarse para las maceraciones y destilaciones; pero tememos se nos califique de nimiamente parcos, y vamos á presentar ejemplos de cada uno de estos cuatro métodos, los cuales podrán servir á nuestros lectores de guia para la preparacion de otros análogos.

*Vinagre por maceracion.*

| | |
|---|---|
| Pétalos de azahar . . . . . . . | 1 libra. |
| Vinagre blanco . . . . . . . . | 6 cuartillos. |

Macérese por tiempo de quince dias, pásese con expresion, y filtrese.

Si el vinagre no fuese perfectamente blanco, se filtra por carbon animal.

*Vinagre por destilacion.*

| | |
|---|---|
| Pétalos de rosas . . . . . . . . | 1 libra. |
| Vinagre . . . . . . . . . . | 8 cuartillos. |

Destílese hasta obtener dos terceras partes de líquido.

*Vinagre por maceracion y destilacion.*

| | |
|---|---|
| Tallos de mejorana . . . . . . | 1/2 libra. |
| » romero . . . . . . . . | 1/2 » |
| » salvia . . . . . . . | 1/2 » |
| » tomillo . . . . . . . | 1/2 » |
| Vinagre . . . . . . . . . . | 4 cuartillos. |

Despues de doce dias de maceracion, se destila para retirar solo tres cuartillos.

*Vinagre por solucion.*

| | |
|---|---|
| Aceite esencial de nardo . . . . . | 1 adarme. |
| Vinagre . . . . . . . . . . | 2 cuartillos. |

Mézclese y agítese repetidas veces por espacio de ocho dias; fíltrese luego para que la union sea mas íntima.

*Vinagre por incorporacion.*

| | | |
|---|---|---|
| Alcoholado de almizcle . . . . | 4 | adarmes. |
| » ámbar . . . . | 2 | » |
| » benjuí . . . . | 5 | » |
| » estoraque . . . | 7 | » |
| « toronjil . . . . | 12 | » |
| Esencia de jazmin . . . . . . . | 20 | gotas. |
| » nardo . . . . . . . | 20 | » |
| » rosa . . . . . . . . | 16 | » |
| Vinagre . . . . . . . . . . . | 10 | cuartillos. |

Únanse las esencias separadamente á una tercera parte del vinagre, júntense luego todas, incorpórese el vinagre aromatizado con cada uno de los alcoholados, agitándolo á cada incorporacion, y fíltrese para que el resultado sea mas homogéneo.

*Vinagre higiénico.*

| | | |
|---|---|---|
| Ajenjos (tallos) . . . . . . . . | 24 | adarmes. |
| Alcanfor . . . . . . . . . . . | 24 | » |
| Canela . . . . . . . . . . . . | 24 | » |
| Clavo . . . . . . . . . . . . | 1 | onza. |
| Mejorana (tallos) . . . . . . . | 24 | adarmes. |
| Nuez moscada . . . . . . . . | 2 | |
| Vinagre . . . . . . . . . . . | 4 | cuartillos. |

A los quince dias de estar en maceracion todas estas

materias, se destila en baño-maría hasta completa sequedad, y añádase al producto de la destilacion:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Aceite esencial de | espliego . . . | 20 | gotas. |
| » » | menta . . . . | 20 | » |
| » » | romero . . . | 20 | » |
| » » | salvia . . . . | 20 | » |

Agítese y colórese con cochinilla, filtrando despues.

# CAPÍTULO SEXTO.

## JABONES.

No es nuestro ánimo escribir un tratado completo de la fabricacion de los jabones, pues no suponemos al perfumista dedicado á este género de industria; bástale, pues, conocer la manera de preparar los llamados de tocador, los cuales no son otra cosa que jabones purificados y perfumados.

Los que para la composicion de los de tocador se emplean como materia primera, pueden estar fabricados con unto de cerdo, sebo de vaca ó carnero, aceite de olivas, de almendras ó de palma, por cuerpo craso; y con sosa ó potasa, y cal, como cuerpo cáustico.

Pero de todos ellos, el preferible para la confeccion de los jabones de tocador es el blanco bueno. Hé aquí la manera de purificar el jabon.

### *Purificacion del jabon.*

Tómese la cantidad que se quiera de jabon blanco en panes, y redúzcasele á virutas sirviéndose de un cepillo de carpintero; pónganse estas virutas en baño-maría con un cuartillo de agua de rosas y otro de azahar por cada

seis libras de jabon, y un puño de sal marina, hasta que la fusion se opere completamente á fuego suave.

Liquidada la pasta se cuela por cedazos y se deja enfriar en los secadores. Luego se la corta en pedazos muy menudos y se la expone al aire, pero no al sol, y cuando esté perfectamente seca se vuelve á derretir en baño-maría añadiendo igual cantidad de aguas destiladas, y repitiendo la operacion del colado y secado por la exposicion al aire libre.

Esta primera preparacion pone al jabon en estado de recibir el aroma y color que se le quiera dar segun el nombre que se le apropie.

Si se trata de perfumar con aceites esenciales de yerbas y no de flores, puede hacerse la purificacion sustituyendo á las aguas de rosa y azahar, que hemos indicado, las destiladas de la yerba cuyo aroma se piense comunicar al jabon, como medio de facilitar y aumentar aquel.

*Perfume del jabon.*

En el momento de ir á vaciar en los moldes la pasta, ya purificada, se agregan los perfumes, se agita bien todo para efectuar la incorporacion, y se cuela en los moldes para formar las tablas.

Los aromas que con mayor frecuencia se usan para los jabones, ora solos, ora combinados, son :

| | |
|---|---|
| Ámbar. | Canela. |
| Azahar. | Clavo. |
| Benjuí. | Estoraque. |
| Bergamota. | Jacinto. |

| | |
|---|---|
| Jazmin. | Romero. |
| Madreselva. | Rosa. |
| Narciso. | Salvia. |
| Nardo. | Tomillo. |
| Resedá. | Violeta. |

*Coloracion de los jabones.*

La coloracion de los jabones se efectúa momentos antes de aromatizarlos, con objeto de que en esta última operacion reciba poco timpo el calor la pasta para que no se vaporice el perfume. Basta poner en la caldera, y agitar fuertemente con la pasta, la materia colorante, que es: Para el rojo, el cinabrio si el jabon es sólido, y un alcoholado de acederas si es diáfano; para el amarillo, una disolucion de cúrcuma; para el azul, el vegetal extraido de plantas; para el pardo, la tintura de vainilla.

*Moldaje de los jabones.*

Inconveniente seria, contrario á los intereses del perfumista, y á mas completamente en oposicion con el lujo, el buen gusto y la elegancia que debe realzar todos los objetos que constituyen el comercio de un perfumista, el presentar los jabones de tocador en forma de simples cuadriláteros ó de bolas. Asi es que se ha imaginado adornarlos con varios adornos, ya se les conserve la forma de rectángulos, ya se les dé la de tabletas sexágonas, octógonas ú otra cualquiera. Las inscripciones con el nombre del fabricante, y el del jabon ó su perfume; un grupo alegórico; figuras, ramilletes, etc., etc., son los adornos que se

dan regularmente á los jabones de tocador, sirviéndose al efecto de un molde colocado en un troquel ó balancin, en el cual se pone la porcion de pasta necesaria cuando está, si bien seca, maleable aun.

## JABONES ESPECIALES.

Vamos á ocuparnos ahora de la fabricacion de ciertos jabones peculiares por su delicadeza al perfumista, y que salen, por decirlo así, del dominio del jabonero. Estos son el de *resina*, el *diáfano*, el *ligero* ó *esponjoso*, y los *polvos* y *cremas*.

### *Jabon de resina.*

La resina no es por sí misma susceptible de una completa saponificacion: su combinacion con los álcalis no es en verdad otra cosa que una mera disolucion, que realza el mérito de los jabones comunes comunicándoles mayor solubilidad en el agua, aunque sea mala, y la propiedad de ser mas espumosos.

No siendo mas que una mera disolucion, seria arrastrada por las lejías muertas al posarse, y de nada habria servido el ejecutar con ella todas las operaciones de la saponificacion. Por esto se añade la resina á una base saponificable, y mejor aun á un jabon ya formado.

Las proporciones de las materias y el método de fabricar este jabon son los siguientes:

| | |
|---|---|
| Lejía de potasa á 10° . . . . . . | 10 cuartillos. |
| Resina . . . . . . . . . . . . | 12 onzas. |
| Unto de cerdo . . . . . . . . | 1 libra. |

Se ponen á derretir en baño-maría el unto y la resina; cuando la fusion es completa se añade poco á poco la lejía, cuidando de conservar siempre un mismo grado de calor en el baño, pero sin que el agua de este llegue á hervir. Espesa ya la masa, que se moverá sin cesar, se retira el fuego; se la deja enfriar un poco; se toma una pequeña porcion de ella, y si se ve que mojada en agua y frotando sobre la mano no deja ninguna adherencia resinosa, se puede vaciar en los secadores para moldear despues. Si no fuese así, se añade otra nueva porcion de lejía, y se prosigue la coccion hasta obtener el resultado antedicho.

Si en vez del unto se emplea el aceite de palma, el jabon resulta mas espumoso, mas suave, y su solubilidad no disminuye ni aun con las aguas mas salobres.

### *Jabon diáfano.*

La diafanidad del jabon se obtiene por la fusion en baño-maría de partes iguales de jabon de sebo y alcohol de 36 grados; pero es necesario preparacion especial á causa de la volatilidad del disolvente.

Se acepilla en virutas muy delgadas el jabon, que debe ser de una perfecta blancura, y se pone á secar en una estufa hasta que pueda pulverizarse con facilidad; obtenido este resultado, se le pone en la cucúrbita del baño-maría, se vierte encima el alcohol, se coloca el chapitel, y se alimenta el fuego, cuidando que el agua del baño-maría no suba de 80° centígrados. A la media hora la solucion es completa; se perfuma, se vierte en los secadores, y

luego que haya tomado cuerpo se corta en trozos, de la forma que se quiera, y se moldea : pero no debe echarse en olvido, que disminuyendo este jabon de volúmen á medida que adquiere mayor sequedad, han de hacerse las tabletas ó pastillas un tercio mayores de lo que se desea.

La diafanidad no la adquiere este jabon sino cuando se ha secado completamente.

### *Jabones ligeros.*

Todo jabon cuya base haya sido el aceite, de olivas, de almendras ó de palma, puede servir para preparar los que se llaman *ligeros*, nombre debido á que en igualdad de volúmen tienen la mitad del peso que cualquiera otro que no haya sido sometido á una operacion especial.

Esta operacion consiste en derretirlo nuevamente en baño-maría, despues de fraccionarlo para que la fusion sea mas rápida, y añadir una quinta parte de su peso de agua. Cuando la fusion es completa, se introduce en la caldera un árbol de madera, guarnecido de paletas en su extremo inferior, que se apoya en el fondo y queda sujeto por la parte de arriba en una tabla movible. Los dos extremos del árbol, adelgazados y encajados en dos rebajos, uno adherente á la caldera, y el otro hecho en la tabla que lo fija por arriba, le permiten recibir un movimiento giratorio dado por una cuerda sin fin que, colocada hácia su centro y retenida por dos gruesas birolas, desarrolla un operario.

El movimiento de rotacion de las paletas hace que el

jabon comience á recibir una cantidad de aire, que dilatándolo por la separacion de sus moléculas, le hace aumentar de volúmen. Cuando llega al borde de la caldera, se suspende el batido, se vacia en los secadores, y luego se corta en trozos y moldea como los demás.

Ni en estos jabones ni en los anteriores hemos creido necesario hablar de la manera de perfumarlos y colorarlos. Sobre esto hemos dicho ya lo bastante al hablar de los jabones de tocador en general, y no ha podido olvidarse que se coloran inmediatamente antes de verter la pasta en los secadores, y que se perfuma despues de haber colorado.

### *Polvos de jabon.*

Todo jabon, pesado ó ligero, puede reducirse á polvo. Para ello basta, luego que está dado el perfume y el color, vaciarlo en los secadores, hasta que se halle completamente enjuto; entonces se acepilla en virutas finísimas, se pone á secar en la estufa ó al sol, se machaca en un mortero, y se pasa por el tamiz de seda (el tambor).

### *Cremas de jabon.*

Con este nombre se conocen en perfumería las disoluciones de jabon obtenidas por su digestion en alcohol y agua destilada de flores.

El primero de estos dos disolventes es el que constituye la crema; el segundo es el que la aromatiza, dándola su nombre. Sin embargo, puede operarse disolviendo en un

alcoholado cualquiera, y se obtendrá una crema mas concentrada.

Ocupémonos ahora de su manipulacion, y luego daremos algunas recetas.

Se corta el jabon en virutas ó trozos pequeños, ó bien se pulveriza; se pone en el baño-maría ó en un matraz de vidrio, y se mantiene por espacio de 6 dias á una temperatura que no baje de diez grados ni suba de 15° centígrados. Pasado este tiempo, se filtra sirviéndose de carbon animal si tiene color la crema, pues su mayor belleza es unir á la diafanidad la mas perfecta blancura, ó mas bien la incoloracion absoluta.

*Crema de rosa.*

| | |
|---|---|
| Agua triple de rosas . . . . . | 12 cuartillos. |
| Alcohol (36°) . . . . . . . . . | 12 » |
| Jabon blanco . . . . . . . . . | 5 libras. |

Opérese como queda dicho.

*Crema veneciana.*

| | |
|---|---|
| Alcohol (33°) . . . . . . . . . | 4 cuartillos. |
| Jabon blanco bueno . . . . . | 1 1/2 libras. |

Como el anterior.

# CAPÍTULO SÉPTIMO.

## PERFUMES.

---

## SECCION PRIMERA.

### AGUAS DE OLOR.

Vamos á ocuparnos ahora de las aguas de olor, usadas especialmente para perfumar los pañuelos y trajes.

Interminable es la nomenclatura de las hasta ahora conocidas; infinita la serie de combinaciones que pueden hacerse con todas las materias olorosas que un perfumista dispone, é inagotables por consiguiente los productos nuevos que el buen gusto é ingenio de un hábil operario pueden presentar á sus clientes. A ese buen gusto y á ese ingenio les dejamos toda la gloria, y nos limitamos, en nuestra humildad y falta de pretension, á ofrecerles como modelo algunas de las que hoy disfrutan de mayor boga en el mundo elegante, y otras de nuestra invencion que la culta sociedad nos ha hecho el honor de patrocinar.

*Agua de Albion.*

| | | |
|---|---|---|
| Alcohol (30°) . . . . . . . . . . | 20 | cuartillos. |
| Cálamo aromático . . . . . . . | 4 | onzas. |
| Cáscaras de limon . . . . . . | 1/2 | libra. |
| Clavo . . . . . . . . . . . . . | 1/2 | » |
| Culantro . . . . . . . . . . . | 5 | onzas. |
| Estoraque calamita . . . . . | 6 | » |
| Nuez moscada . . . . . . . . | 4 | » |

Trituradas todas estas materias, se las pone en maceracion por espacio de cuarenta dias en una vasija bien tapada, cuidando de agitarla con frecuencia. Pasado este tiempo, se pone á destilar la maceracion en baño-maría para obtener solo quince cuartillos, en los cuales se pone en infusion, por espacio do quince dias y en vasija bien tapada :

| | | |
|---|---|---|
| Agua de azahar. . . . . . . . | 8 | cuartillos. |
| Ámbar gris en polvo . . . . | 1 | adarme. |
| Canela » . . . . . . | 1/2 | » |
| Vainilla en pedazos pequeños . . | 1 | onza. |

A los quince dias se filtra ; se añade :

Esencia de rosas . . . . . . . 20 gotas.

Se agita cuatro ó seis veces, y se vuelve á filtrar. Es un perfume suave y muy grato.

*Agua de los Andes.*

| | |
|---|---|
| Alcohol (26°) . . . . . . . . . | 20 cuartillos. |
| Almizcle . . . . . . . . . . . | 12 granos. |
| Canela . . . . . . . . . . . | 2 adarmes. |
| Clavo . . . . . . . . . . . . | 1 » |
| Espíritu de abelmosco . . . . . | 6 cuartillos. |
| Vainilla . . . . . . . . . . . | 1 libra. |

Póngase todo á macerar en una vasija bien tapada durante un mes, teniéndola expuesta al sol si es verano; ó en un matraz á la temperatura de 28° C. por quince dias, si es otra estacion cualquiera. En el primer caso se cuidará de agitar la vasija tres ó cuatro veces al dia.

Por último, pasado el tiempo de la maceracion ó digestion segun el caso, se filtra y se la da color rojo.

*Agua de Berenice.*

| | |
|---|---|
| Alcoholado de anís . . . . . . | 2 onzas. |
| » estoraque . . . | 6 » |
| Espíritu de jacinto . . . . . . | 1/2 cuartillo. |
| » jazmin . . . . . . | 2 » |
| Tintura de bálsamo de Tolú . . | 2 onzas. |
| » vainilla . . . . . . | 1 » |

Mézclese todo y bátase perfectamente para que los perfumes se amalgamen bien, y consérvese bien cubierto.

*Agua de camelias.*

| | |
|---|---|
| Alcohol (26°) . . . . . . . . | 6 cuartillos. |

| | | |
|---|---|---|
| Alcoholado de bálsamo de Judea. | 3 | onzas. |
| » estoraque . . . | 3 | » |
| Esencia de almizcle . . . . . . | 1/2 | adarme. |
| » vainilla . . . . . . | 1 | » |
| Espíritu de azahar . . . . . . | 1/2 | cuartillo. |
| » junquillo . . . . . | 1 | » |
| » narciso . . . . . . | 2 | » |
| » rosa encarnada . . | 1 | » |
| » trinitaria . . . . . | 3 | » |

Mézclese bien, agitando dos veces al dia durante los cuatro de digestion.

*Agua del Capitolio.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua destilada de jazmin . . . | 3 | cuartillos. |
| » nardo . . . | 1/2 | » |
| » tomillo . . . | 1 | » |
| » violetas . . . | 2 | » |
| Alcoholado de ámbar . . . . . | 1 | onza. |
| » benjuí . . . . . | 2 | » |

Mézclese y agítese como el precedente.

*Agua de Chipre.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua de bergamota . . . . . . | 1 | cuartillo. |
| » jazmin . . . . . . . . | 1 | » |
| » nardo . . . . . . . . | 1 | » |
| » rosas . . . . . . . . . | 1/2 | » |
| » violetas . . . . . . . . | 1 | » |
| Alcoholado de bálsamo de Judea. | 10 | adarmes. |
| » estoraque . . . . | 2 | » |

| | | |
|---|---|---|
| Esencia de almizcle . . . . . | 8 | granos. |
| Espíritu de ambarilla . . . . | 1/2 | cuartillo. |

Mézclese y bátase la mezcla durante un cuarto de hora.

*Agua de belladona.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua triple de rosas . . . . | 3 | cuartillos. |
| Alcohol (30°) . . . . . . . . | 4 | » |
| Alcoholado de bálsamo de Tolú . | 1 | onza |
| Esencia de ámbar . . . . . | 1 | adarme. |
| Espíritu de abelmosco . . . . | 1 | cuartillo. |
| Esencia de almizcle . . . . . . | 1/2 | adarme. |
| Tintura de vainilla . . . . . . | 12 | gotas. |

*Agua de Flora.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua de azahar . . . . . . . . | 1/2 | onza. |
| » cálamo . . . . . . . | 1 | » |
| » clavo . . . . . . . . . | 12 | adarmes. |
| » espliego . . . . . . . | 14 | » |
| » resedá . . . . . . . | 3 | onzas. |
| » tomillo . . . . . . . | 1 | » |
| Alcoholado de jazmin . . . . | 18 | adarmes. |
| » neroli . . . . | 14 | gotas. |
| Esencia de rosa . . . . . . . | 10 | » |
| » vainilla . . . . . . | 6 | » |
| Espíritu de ámbar . . . . . . | 1/2 | cuartillo. |
| » menta . . . . . . | 4 | adarmes. |

Mézclese y agítese todo perfectamente varias veces por espacio de cuatro dias en una vasija bien tapada.

## *Agua de las Gracias.*

| | | |
|---|---|---|
| Aceite esencial de clavo . . . | 4 | gotas. |
| Agua de azahar (doble) . . . | 2 | cuartillos. |
| » rosa (triple) . . . | 2 | » |
| Alcoholado de bálsamo de Tolú . | 2 | gotas. |
| » benjui . . . . | 1 | » |
| Esencia de almizcle . . . . . . | 1/2 | adarme. |
| » rosa . . . . . . . | 1 | » |
| Espíritu de azahar . . . . . . | 1/2 | cuartillo. |
| » jazmin . . . . . | 1 | » |
| » nardo . . . . . | 1 | copa. |
| » violeta . . . . . | 1/2 | cuartillo. |
| Tintura de ámbar . . . . . | 2 | gotas. |

Se mezcla y agita.

## *Agua de dalias.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua doble de azahar . . . . | 1/2 | cuartillo. |
| » rosas . . . . . . | 1/2 | » |
| Alcohol (30°) . . . . . . . . . | 4 | » |
| Benjui . . . . . . . . . . . | 1 | onza. |
| Cáscaras de toronja . . . . | 2 | |
| Clavo . . . . . . . . . . . . | 6 | adarmes. |
| Culantro . . . . . . . . . | 1/2 | libra. |
| Estoraque . . . . . . . . . . | 18 | adarmes. |
| Nuez moscada . . . . . . . | 1 | onza. |
| Tallos de tomillo . . . . . . . | 1/2 | libra. |

Trituradas, partidas y raspadas segun su clase estas diversas materias, se ponen en digestion por ocho dias en

una vasija bien cubierta, y luego se filtran dando color correspondiente á la flor de su nombre.

### *[illegible] de mil flores.*

| | | |
|---|---|---|
| Ag[illegible]r . . . . . . . . | 1/2 | cuartillo. |
| Alc[illegible] . . . . . . . . | 18 | » |
| Báls[illegible] Perú . . . . . . | 2 | onzas. |
| Esenc[illegible] bergamota . . . . | 3 | » |
| » clavo . . . . . . | 1 | » |
| » naranja . . . . . | 1/2 | » |
| » tomillo . . . . . . | 1/2 | » |
| Espíritu de ambarilla . . . . | 3 | » |
| » jazmin . . . . . . | 24 | gotas. |

Mézclese; póngase en digestion por cuatro dias, y fíltrese para hacer la mezcla mas íntima.

### *Agua del Serrallo.*

| | | |
|---|---|---|
| Aceite esencial de clavo . . . | 2 | adarmes. |
| » limon . . . | 1 | » |
| Agua doble de rosas . . . . | 3 | cuartillos. |
| Alcohol (30°) . . . . . . . . . | 8 | » |
| Alcoholado de benjuí . . . . | 2 | onzas. |
| Espíritu de ambarilla . . . . | 2 | cuartillos. |
| » jazmin . . . . . . | 1/2 | » |
| » neroli . . . . . . | 1 | copa. |
| » rosa . . . . . . | 1 1/2 | cuartillos. |
| Tintura de almizcle . . . . . | 1/2 | onza. |

Disueltos los aceites esenciales en el alcohol, cada uno en la mitad y á parte, se mezclan las dos porciones, se

unen á ellas los demás espíritus, el alcoholado y la tintura, y se agita todo dejándolo en maceracion por ocho dias dentro de un vaso bien tapado, [illegible]o despues.

## SECCION SEGU[illegible]

### ESPÍRITUS.

Llámase hoy *espíritus* en perfumería [illegible]soluciones de aceites esenciales en el alcohol ó en simple aguardiente, ó á la infusion de flores hecha en cualquiera de ellos.

La aplicacion de estos espíritus es varia, pero se emplean principalmente en la composicion de las aguas de olor.

Larga seria nuestra tarea si hubiésemos de enumerar todas las preparaciones de esta clase; así que, no lo haremos, pues bastará indicar á los lectores, para que puedan hacerlas:

1°. Que basta la simple disolucion de un aceite esencial para obtenerlas.

2°. Que en las hechas por infusion, debe cuidarse de poner flores frescas (solo los pétalos), y agitarlos dos veces cada dia durante un período de tres semanas á mes y medio que dura la maceracion, segun la mayor ó menor facilidad que presenta la flor para despojarse de su perfume.

Nosotros preferimos en la mayor parte de los casos las disoluciones de los aceites esenciales, tanto porque la operacion es mas rápida, como porque presenta menos riesgos que la infusion.

Tambien hemos ensayado, con ventaja en la calidad de los productos, el perfumar las aguas destiladas con espíritu obtenido por disolucion de aceites esenciales, formando así aguas de olor.

Cada cual puede seguir el método que mas conveniente le parezca: nosotros nos ocuparemos de las *aguas* llamadas *de olor* en capítulo á parte.

## SECCION TERCERA.

### PASTILLAS FUMIGATORIAS.

Nada diremos del uso de estas pastillas harto conocido por todos. Nos ocuparemos solo de su preparacion, y luego daremos las recetas de las mas estimadas.

Formada la pasta, se la extiende con el rodillo para formar con ella una capa de dos á tres líneas de espesor; en este estado, pueden seguirse dos métodos para su confeccion.

1º. Cortar esta capa de pasta en tiras de media pulgada de ancho, arrollar cada una de estas tiras en forma de cilindro, y cortar este en trozos de nueve líneas de largo, para hacerlo rodar bajo la presion del dedo en una de sus bases, y darle la forma de un cono.

2º. Cortar con un sacabocados de la forma que se quiera (ovalado, octógono, en corazon, ú otra) las pastillas, poniendo en el centro de ellas con ayuda de un sello una figura cualquiera.

Preparadas ya, por uno ú otro medio, se las deja secar

retiradas del sol, y se guardan en cajitas de carton, que contengan una docena ó docena y media.

Pasemos á dar algunas recetas.

*Pastillas de ámbar.*

| | |
|---|---|
| Agua triple de rosas . . . . | 1 cuartillo. |
| Almizcle . . . . . . . . . . | 2 adarmes. |
| Ámbar . . . . . . . . . . . | 2 onzas. |
| Benjuí . . . . . . . . . . . | 4 » |
| Cascarilla . . . . . . . . . | 2 » |
| Goma alquitira . . . . . . . | 2 adarmes. |
| Estoraque . . . . . . . . . | 3 onzas. |
| Láudano . . . . . . . . . . | 1 » |
| Nitro . . . . . . . . . . . | 8 adarmes. |
| Polvo de carbon de tilo . . . | 4 onzas. |
| Sándalo . . . . . . . . . . | 2 » |

Bien trituradas todas las materias, se las pasa por tamiz y se las amasa en un mortero de mármol con el mucilago producido por la disolucion de la goma en el agua de rosas.

*Pastillas de azahar.*

| | |
|---|---|
| Agua de azahar . . . . . . . | La necesaria. |
| Carbon pulverizado . . . . . | 20 onzas. |
| Esencia de azahar . . . . . . | 12 adarmes. |
| Estoraque . . . . . . . . . . | 8 onzas. |
| Gálbano . . . . . . . . . . . | 8 » |
| Incienso macho . . . . . . . | 8 » |
| Nitro . . . . . . . . . . . . | 6 » |

Opérese como para las anteriores.

*Pastillas de benjuí.*

| | |
|---|---|
| Aceite esencial de azahar . . . | 12 gotas. |
| Bálsamo de Tolú . . . . . . . | 1 adarme. |
| Benjuí . . . . . . . . . . . | 4 onzas. |
| Cascarilla . . . . . . . . . | 3 granos. |
| Clavo . . . . . . . . . . . | 16 » |
| Estoraque . . . . . . . . . | 3 » |
| Nitro . . . . . . . . . . . | 1 adarme. |
| Polvo de carbon de sándalo . . | 1 onza. |
| Tintura de ámbar . . . . . . | 16 gotas. |

Procédase como en los anteriores.

*Pastillas de rosa.*

| | |
|---|---|
| Aceite esencial de rosa . . . | 2 adarmes. |
| Agua doble » . . . | La que baste. |
| Carbon pulverizado . . . . . | 20 onzas. |
| Estoraque . . . . . . . . . | 4 » |
| Goma adraganto . . . . . . . | 4 » |
| Incienso . . . . . . . . . . | 4 » |
| Nitro . . . . . . . . . . . | 3 » |
| Pétalos de rosa pulverizados . . | 6 » |

La preparacion de estas pastillas en nada difiere de las anteriormente indicadas.

---

Como pueden variarse al infinito los perfumes, son tambien infinitas las clases de pastillas que pueden ha-

cerse, é innumerables los nombres que se las pueden dar.

Baste lo dicho: algo hemos de dejar á nuestros lectores.

## SECCION CUARTA.

### SAQUILLOS PERFUMADOS.

De antiguo data el uso de los saquillos para perfumar la ropa blanca; la moda, sin embargo, ha extendido á ellos su dominio como á todas las demás cosas, y ya hoy se han reemplazado las antiguas envolturas en forma de saco, con otras de almohadillas hechas de telas ricas de seda, ó de papel barnizado con adornos de oro y colores.

El aroma que se encierra en unos ú otros consiste en algodon perfumado con aceite esencial, ó simplemente mezclado á los polvos de los pétalos secos de flores, ó á los de que hemos hablado en la seccion que les hemos dedicado.

Creemos por tanto inútil detenernos en dar detalles: lo dicho basta para que se puedan preparar cuantos el capricho sugiera á nuestros lectores, y las demandas de sus clientes le induzcan á confeccionar.

Sea papel en forma de sobre de carta, sea raso, tafetan ó muaré, la cubierta que se ponga á las almohadillas ó saquillos perfumados, el algodon debe estar envuelto en otra cubierta de tela que le permita guardar su posicion y no deje escapar los polvos que lo saturan.

## CAPÍTULO OCTAVO.

### COSMÉTICOS.

Se da este nombre á todas las preparaciones que tienen por objeto blanquear ó suavizar la piel, ó hacer desaparecer las grietas que el frio causa en ella; y tambien á las pomadas destinadas á producir igual efecto en los labios.

Multiplicadas son las que á uno y otro fin se han presentado al público; nosotros vamos á escoger entre ellas las mas eficaces. Trataremos, pues, separadamente de las destinadas al cutis y á los labios.

### § 1º. Cosméticos para el cutis.

*Leche virginal.*

| | | |
|---|---|---|
| Alcohol (30º) . . . . . . . . | 10 | cuartillos. |
| Almizcle . . . . . . . . . . | 1 | adarme. |
| Ámbar . . . . . . . . . . . | 1 | » |
| Benjuí . . . . . . . . . . . | 8 | onzas. |
| Canela . . . . . . . . . . . | 2 | » |
| Clavo . . . . . . . . . . . | 1 | » |
| Estoraque . . . . . . . . . | 6 | » |
| Nuez moscada . . . . . . . | 2 | adarmes. |

Tritúrense todas estas materias, y póngaselas en digestion por mes y medio al sol dentro de una vasija bien tapada; fíltrese pasado este tiempo y añádase :

| | |
|---|---|
| Esencia de rosa . . . . . . . | 30 gotas. |

Agítese y póngase en frascos ó pomos bien tapados.

*Pasta de Venus.*

| | |
|---|---|
| Aceite de almendras dulces . . | 2 adarmes. |
| » olivas purificado . . | 2 » |
| Cera vírgen . . . . . . . . | 24 granos. |
| Tintura de bálsamo de la Meca. | 2 gotas. |

Se pone á derretir todo en baño-maría, y cuando la fusion es completa se añade el bálsamo.

*Pomada de las Odaliscas.*

| | |
|---|---|
| Aceite de olivas purificado . . | 1 libra. |
| Cera vírgen . . . . . . . . | 4 onzas. |
| Esperma de ballena . . . . | 4 » |
| Manteca de cacao . . . . . . | 8 » |

Se pone á derretir todo esto á fuego suave y en baño-maría; cuando la fusion es completa, se vierte en un mortero de mármol, y se bate añadiendo poco á poco :

| | |
|---|---|
| Agua esencial de rosas. . . . | 5 onzas. |

Cuando la incorporacion está efectuada y comienza á

coagularse el cerato, se mezcla un poco de carmin ó bermellon, y se bate hasta que la tinta sea igual en toda la pomada.

### § 2º. Cosméticos para los labios.

Todos los cosméticos que hemos visto fabricar para los labios se componen de los mismos ingredientes, salvo el entrar en mayor ó menor cantidad en unas ó en otras, y el estar perfumadas de diversa manera, y blancas ó con color.

Hé aqui algunas que podrán servir de modelo ó norma á nuestros lectores.

*Pomada blanca de jazmin.*

| | |
|---|---|
| Agua destilada de rosas . . . | 2 onzas. |
| » » jazmin . . | 4 » |
| Benjuí . . . . . . . . . . | 2 adarmes. |
| Cálamo aromático . . . . . . | 2 » |
| Iris de Florencia . . . . . . | 1 onza. |
| Unto de cerdo . . . . . . . | 3 libras. |

Despues de triturar todas las materias que son susceptibles de esta operacion, se ponen á cocer dentro de un saquillo en la grasa de cerdo por espacio de una hora. Se sacan luego, se añaden las aguas destiladas dejándolas dar un hervor con el unto; se aparta, se deja enfriar un poco, se incorpora:

| | |
|---|---|
| Esencia de rosa . . . . . . | 12 gotas; |

se bate y se pone en los botes.

*Pomada rosada.*

| | | |
|---|---|---|
| Aceite esencial de rosa . . . | 10 | gotas. |
| » de almendras dulces . . | 3 | onzas. |
| Cera vírgen . . . . . . . . | 28 | adarmes. |
| Polvo de orcaneta . . . . . | 2 | » |

Derretida la cera en el aceite y bien incorporada, se aparta, se agrega la esencia y la materia colorante, se bate perfectamente y se vacia en los botecillos en que haya de conservarse.

*Tópico astringente.*

| | | |
|---|---|---|
| Cáscara de granadas . . . . | 2 | adarmes. |
| Cera vírgen . . . . . . . . | 2 | onzas. |
| Esperma de ballena . . . . | 3 | » |
| Hojas de mirto . . . . . . . | 3 | adarmes. |
| Nuez de agalla . . . . . . . | 2 | » |
| Sulfato de zinc . . . . . . . | 2 | » |
| Zumaque . . . . . . . . . | 1 | » |

Pulverizado todo, se incorpora con la cera y la esperma en fusion, y se aromatiza como mas agrade.

# CAPÍTULO NOVENO.

## PASTAS DE ALMENDRAS.

Al tratar del aceite de almendras ó avellanas obtenido por expresion, hemos visto quedan unos panes de pasta seca, que es lo que ahora nos ocupa.

Estos panes se hacen secar al sol ó en la estufa, se desgranan, machacan y tamizan despues, y se encuentran en estado de recibir el perfume que se les quiera dar, con tal que se les guarde de recibir humedad.

Para perfumarlos basta machacarlos en el mortero, añadiendo una corta cantidad (de 2 á 4 adarmes por libra) del aceite esencial que mas agrade, y pasarlos por un tamiz.

Hay otro medio de perfumar la pasta antes de extraer el aceite de ella, perfumando ambas cosas al mismo tiempo. Hélo aquí: Molida la almendra ó la avellana, se la perfuma como indicamos para los polvos (es decir, poniendo capas alternativas de pasta y de flores); cuando está bien perfumada, se somete la pasta á la prensa, y aceite y residuo quedan aromatizados.

*Pasta liquida de almendras.*

| | | |
|---|---|---|
| Agua doble de rosas . . . . | 1 | cuartillo. |
| Pasta de almendras . . . . | 2 | libras. |

Póngase á cocer hasta que tome consistencia; añádase:

| | | |
|---|---|---|
| Alcoholado de rosa . . . . | 1 | onza. |
| Yemas de huevo batidas . . . | 6 | |

Déjese terminar la coccion, y disuélvase la pasta con:

| | | |
|---|---|---|
| Aceite esencial de rosas . . . | 4 | gotas. |
| Alcoholado de rosa . . . . | 4 | onzas, |

mezclados perfectamente.

*Tabletas de pasta de almendras.*

Duplíquese la dosis de yemas de huevos batidos, y despues de preparada la pasta líquida de que acabamos de hablar, incorpórese en ella:

| | | |
|---|---|---|
| Fécula de patatas . . . . . | 4 | onzas. |
| Harina de arroz . . . . . | 4 | » |
| Miel blanca purificada . . . | 3 | » |

Amásese perfectamente, y vacíese en molde hasta que adquiera cuerpo secándose.

# CAPÍTULO DÉCIMO.

## DENTRÍFICOS.

Tres partes comprende este capítulo: *aguas*, *polvos*, *opiatas*. Por centenas se cuentan las recetas de cada clase, pues parece que á porfía se buscan los medios de dañar los dientes: los que en este arte tienen un medio de ganar honrosamente su vida serán acaso los que menos composiciones odontálgicas han preparado. Pero eso no obstante, aprovechan, y que de provecho les sea, los resultados de las funestas combinaciones que para la destruccion de la dentadura se han inventado.

Nada mas fácil que hacer blanquear los dientes; pero nada mas difícil que conseguir este objeto sin alterar su esmalte y destruirlo.

En vista de estas razones, y de otras muchas que fuera largo enunciar aquí; y deseando no dejar incompleto en esta parte nuestro trabajo, vamos á dar noticia de la manera de preparar algunos dentríficos, escogiendo los menos nocivos; puesto que el cepillo, sea de cerda, sea de esponja, y hasta la simple frotacion de un lienzo, descarnan los dientes y contribuyen á su caida.

§ 1. Aguas.

*Agua balsámica.*

| | |
|---|---|
| Alcohol (33°) . . . . . . . . | 4 cuartillos. |
| Bálsamo de Tolú . . . . . . | 2 onzas. |
| Benjuí . . . . . . . . . . | 2 » |
| Canela . . . . . . . . . . | 2 adarmes. |
| Cáscaras de granada . . . . | 1 » |
| » limon . . . . . . | 2 onzas. |
| » naranja . . . . . | 2 » |
| Clavo . . . . . . . . . . . | 1/2 adarme. |
| Gayaco . . . . . . . . . . | 4 onzas. |
| Mirra . . . . . . . . . . . | 3 adarmes. |
| Pelitre . . . . . . . . . . | 2 onzas. |
| Raiz de angélica . . . . . . | 2 » |

Tritúrese todo, póngase en digestion en un matraz por espacio de ocho dias; destílese, colórese con cochinilla, y guárdese.

Se usa poniendo de 12 á 16 gotas en un vaso de agua.

*Agua higiénica.*

| | |
|---|---|
| Anís . . . . . . . . . . | 4 onzas. |
| Canela . . . . . . . . . . | 1 » |
| Clavo . . . . . . . . . . | 1 » |
| Raiz de angélica . . . . . . | 4 » |

Tritúrese todo y póngase á digerir en un matraz con 8 libras de espíritu de vino (36°). A los ocho dias, destílese y al producto añádase :

| | | |
|---|---|---|
| Bálsamo de Tolú | . . . . . . | 1 onza. |
| Cochinilla en polvo | . . . . | 1 » |
| Mirra » | . . . . . . | 1 » |
| Quina » | . . . . . . | 1 » |
| Ratania » | . . . . . . | 1 » |

Se deja macerar por doce ó quince dias y se filtra.

La dosis en que se emplea para el uso es la misma que hemos indicado para la anterior.

## § 2. Polvos.

### N°. 1.

| | | |
|---|---|---|
| Azúcar cande en polvo impalpable. | | 2 onzas. |
| Carbon » | » . . | 2 » |

Mézclense perfectamente, y aromatícense con un aceite esencial cualquiera.

### N°. 2.

| | | |
|---|---|---|
| Alumbre en polvo impalpable | . | 1 onza. |
| Azúcar cande | » . . . . | 2 » |
| Cochinilla | » . . . | 1 1/2 adarmes. |
| Crémor tártaro | » . . . | 2 onzas. |
| Iris de Florencia | » . . . | 6 adarmes. |

Mézclese y consérvese en paraje seco.

## § 3. Opiatas.

### *Opiata de coral.*

| | |
|---|---|
| Aceite esencial (arbitrario) . . | 3 gotas. |
| Agua destilada (del mismo aroma . . . . . . . . . . . | 1 onza. |
| Alumbre . . . . . . . . . | 2 adarmes. |
| Canela . . . . . . . . . . . | 2 onzas. |
| Cochinilla. . . . . . . . . . | 1 » |
| Coral rojo . . . . . . . . . . | 8 » |
| Miel purificada . . . . . . . | 1 1/2 libras. |

Tritúrese el alumbre y la cochinilla y póngase por un dia á macerar en el agua destilada; auméntense los demás ingredientes, y déjese cesar la ebullicion que se declarará en el momento de hacer la mezcla. Cuando haya cesado, se menea, se aromatiza, y se guarda bien tapada en los botes en que haya de entregarse al consumo.

### *Opiata del Serrallo.*

| | |
|---|---|
| Alumbre calcinado . . . . . . | 4 adarmes. |
| Cochinilla . . . . . . . . | 4 » |
| Crémor tártaro . . . . . . . | 1 onza. |
| Jarabe simple . . . . . . . | Lo que baste. |

Pulverícense y pásense por el tambor las tres primeras materias; incorpórense en un mortero con el jarabe, y aromatícese con el aceite esencial que mas agrade.

# CAPÍTULO UNDÉCIMO.

## POLVOS.

Los polvos, tan en uso antiguamente, están hoy casi completamente olvidados. Cúmplenos sin embargo hablar de ellos, y lo haremos concisamente, pero dando cuantos detalles son necesarios para su fabricacion, aunque omitiendo la larga nomenclatura de perfumes que les dan nombre, y que constituyen su única diferencia.

Y entiéndase que no hablamos de los que se llaman *depilatorios, absorbentes,* etc., etc., verdadera mofa hecha al público preconizando cualidades que no tienen; nos ocupamos solo de los *secantes,* empleados para embeber la humedad despues de lavarse, impedir el rozamiento en tiempos calorosos, etc.

Todos estos polvos tienen por base el almidon ó la harina de arroz perfectamente tamizados y pasados por tambor.

La manera de perfumarlos difiere segun que el aroma, que se les quiere comunicar, sea vegetal ó ambrosiaco. En el primer caso, se opera poniendo alternativamente en una caja de madera, forrada interiormente de papel, capas de polvo y de pétalos frescos de flores, y dejándolos así durante un dia. Al siguiente se mueve el todo para

cambiar la posicion de las capas y de las flores, y se deja por otro dia. Llegado el inmediato se tamizan los polvos para separar las flores, se ponen otras nuevas y se repiten las operaciones indicadas. Como es muy natural que, por la sola infloracion dos veces hecha, se haya perfumado el polvo lo suficiente, se continuará la colocacion de nuevas flores hasta que la aromatizacion sea completa: el exceso, en vez de perjudicar, es provechoso como veremos mas adelante.

Cuando el perfume que se quiere comunicar es de los llamados ambrosíacos, basta para obtener este resultado el pulverizarlo y unirlo con el almidon ó arroz.

Hemos dicho hace poco que la aromatizacion debe ser excesiva: hé aquí la razon. La preparacion de los polvos debe hacerse en tiempo seco; á veces las necesidades no permiten llenar esta condicion, y á este efecto debe el perfumista tener una cantidad regular de polvos aromatizados con diferentes olores, para servirse de ellos como perfume incorporándolos con otros no perfumados. Esta operacion, que por otra parte evita el haber de tener multitud de cajas dedicadas á conservar los polvos de cada clase, hace posible su preparacion en el momento dado, y su aromatizacion bien con un solo perfume, bien con cuantas combinaciones puede inventar la moda, ó el capricho.

Por esto hemos aconsejado que se perfumen fuertemente esos polvos que han de servir de base, por decirlo así; por los caprichos de la moda, y porque un mismo cuerpo de polvos tiene un nombre diferente en el despacho de cada fabricante, hemos omitido el indicar cómo se perfu-

man los del *serrallo*, de *Venus*, de *Chipre*, etc., etc.: nuestros lectores los apellidarán como gusten; eso derecho no lo habian de perder porque nosotros diésemos una larga nomenclatura, acaso original nuestra.

---

# ÍNDICE.

---

## PARTE PRIMERA.

### LICORISTA.



## PARTE SEGUNDA.

### PERFUMISTA.

FIN DEL ÍNDICE.

# TABLA ANALÍTICA DE MATERIAS.

## A

B

## C

## CH

## D



## E

F



G

H



I



J

K



L

## M

N



O



P

R

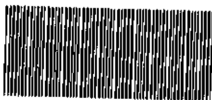
U



V

FIN DE LA TABLA ANALÍTICA.

Besanzon. — Imprenta de la viuda Deis.


Práxedes Mateo Sagasta =.